

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ი.გოცირიძე, მ.მუსხია

მეთოდური მითითებები

ლაბორატორიული სამუშაოებისათვის

“შესავალი ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში”

თბილისი

2011

ლაბორატორიული სამუშაო N1

პერსონალური კომპიუტერის სტრუქტურა; კომპიუტერის მუშაობის ძირითადი პრინციპები. პერსონალურ კომპიუტერთან მუშაობის პრაქტიკული ჩვევების გამომუშავება.

კომპიუტერი არის მაწყობილობა, რომელიც განკუთვნილია ინფორმაციის მიღების, გადამუშავებისა და გადაცემისთვის.

ინფორმაცია სხვადასხვა სახისაა: ტექსტური, გრაფიკული, ნახატი, ფოტო. ეს ინფორმაცია კომპიუტერში წარმოდგენილია რიცხვების (კოდების) საშუალებით. ინფორმაციის დამუშავება კი ნიშნავს ამ რიცხვებზე მოქმედებას.

რიცხვები კომპიუტერში წარმოდგენილია კოდების საშუალებით, რისთვისაც გამოყენებულია თვლის სხვადასხვა სისტემები. მაგალითად, ათობით სისტემაში რიცხვი ჩაიწერება შემდეგი სახით: $357=3*102+5*101+7*1$. ორობით სისტემაში ნებისმიერი რიცხვი წარმოდგენილია 0 და 1-ით. ორობით სისტემაში რიცხვი 13 გადაიყვანება ამ რიცხვის 2-ზე (ფუძეზე) გაყოფით.

ისრით გადაიწერება ნაჩვენები მიმართულებით 1 1 0 1 და იკითხება 1 1 0 1 (ერთი, ერთი, ნული, ერთი).

ათობითი 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ორობითი 10 11 100 101 110 111 1000 1001 1010 1011

კომპიუტერის მოწყობილობები ძირითადი მოწყობილობები:

სისტემური ბლოკი - კლავიატურა - მონიტორი

დამატებითი მოწყობილობა:

პრინტერი - სკანერი - პლოტერი - მოდემი - მაუსი - გრაფიკული პლატა - ხმოვანი პლატა თანამედროვე კომპიუტერების აგებულება მრავალფეროვანია. მაგრამ მათი სტრუქტურა დაფუძნებულია საერთო ლოგიკურ პრინციპებზე. შეგვიძლია ცალსახად გამოვყოთ კომპიუტერში არსებული ყველა დეტალი:

- მეხსიერება (დამამახსოვრებელი მოწყობილობა) - შედგება გადანომრილი სემენტებისგან;
- პროცესორი, მართვის მოწყობილობა და არითმეტიკულ-ლოგიკური მოწყობილობა;
- შეტანის მოწყობილობა;
- გამოტანის მოწყობილობა.

ეს მოწყობილობები დაკავშირებულია სადენებით, რომელთა გავლით ხდება ინფორმაციის გაგზავნა.

მეხსიერების ფუნქცია:

- ინფორმაციის მიღება სხვა მოწყობილობებიდან;
- ინფორმაციის დამახსოვრება;
- ინფორმაციის გატანა სხვა მოწყობილობების მოთხოვნით;
- პროცესორის ფუნქციება:
- არითმეტიკული და ლოგიკური მონაცემების დამუშავება;
- კომპიუტერში მომუშავე მოწყობილობების პროგრამული მართვა.

შიგა მეხსიერებათა ჯგუფში შედის:

- ოპერატიული მეხსიერება
- კემ მეხსიერება
- სპეციალური მეხსიერება
-

გარე მეხსიერებებია:

- ხისტი მაგნიტური დისკი
- ღრეკადი მაგნიტური დისკები
- კომპაქტდისკები (CD, CDrw, DVD, DVDrw)
- BLUE RAY
- USB (universal serial bus)
- SD
- მაგნიტურ ოპტიკური კომპაქტდისკები
- მაგნიტური ლენტი
- და სხვა

მონიტორი ანუ დისკლეი არის მოწყობილობა, რომლის ეკრანზეც ხდება ინფორმაციის ასახვა.

კლავიატურა არის კომპიუტერის ერთ-ერთი ძირითადი მოწყობილობა, რომლის საშუალებითაც ხდება ინფორმაციის შეყვანა მეხსიერებაში.

კლავიატურაზე ძირითადად გამოიყენება 104 კლავიში, მაგრამ სხვადასხვა კლავიატურაში ეს რიცხვი შეიძლება განსხვავებული იყოს. კლავიატურაზე კლავიშები განლაგებულია რამდენიმე ჯგუფად:

1. ტექსტის აკრეფის კლავიშები განლაგებულია კლავიატურის შუა ნაწილში და შეიცავს ინგლისური ანბანის ყველა ასოს, ციფრებს, სასვენ ნიშნებსა და სპეციალურ სიმბოლოებს..
2. რედაქტირების კლავიშები: **SHIFT** – ტექსტის აკრეფის კლავიშების გადაყვანა ქვედა რეგისტრიდან ზედაში, იხმარება კლავიშ + კომბინაციით.

CAPS ტექსტის შეყვანის კლავიშების გადართვა ნუსხურიდან მთავრულში ან პირიქით.

INS ტექსტის შეყვანის გადართვა:

INSERT ახალი სიმბოლოების ჩამატება (ჩადგმა) არსებულ სიმბოლოებს შორის –

OVER აკრეფილი სიმბოლოს გადაწერა რეჟიმი

del – იმ სიმბოლოს წაშლა, რომლის ქვეშაც იმყოფება კურსორი. ამ დროს მარჯვნივ მდგომი კურსორები ინაცვლებს მარცხნივ.

Back SPACE – იმ სიმბოლოს წაშლა რომლის მარცხნივაც იმყოფება კურსორი. ამ დროს ხდება კურსორისა და მის მარჯვნივ მდგომი სიმბოლოების გადაადგილება მარცხნივ.

Num Lock – ციფრული კლავიშების გადართვა ციფრების შეყვანის რეჟიმიდან კურსორის გადაადგილების კლავიშების რეჟიმში და პირიქით.

3. კურსორის გადაადგილების კლავიშები:

Up - ერთი სტრიქონით ზევით

Down - ერთი სტრიქონით ქვემოთ

Left - ერთი პოზიციით მარცხნივ

Right - ერთი პოზიციით მარჯვნივ

PgUp - ერთი ფურცლით ზემოთ

PgDn - ერთი ფურცლით ქვემოთ

Home - სტრიქონის პირველ პოზიციაში

End - სტრიქონის ბოლო პოზიციაში

4. მართვის კლავიშები

Enter - ბრძანების გაშვება და ტექსტურ რედაქტორში ახალი აბზაცის შექმნა.

Esc - როგორც წესი გამოიყენება არასასურველი ბრძანების მოსახსნელად ან რაიმე მუშაობის რეჟიმიდან გამოსასვლელად.

Ctrl - იხმარება სხვა კლავიშებთან ერთად, კლავიშ + კომბინაციით, როგორც წესი, დამატებითი ფუნქციებისათვის.

TAB - აბზაცის გამოყოფა ტექსტის აკრეფისას, ან ეკრანის ერთი პოზიციიდან მეორეში გადაყვანისას (სპეცპროგრამებში).

5. სპეციალური კლავიშები:

Alt - იხმარება სხვა კლავიშებთან ერთად, კლავიშ + კომბინაციით, სპეციფიკურ შემთხვევებში

Print Screen - ეკრანზე გამოსახული ინფორმაციის ბეჭდვა პრინტერზე

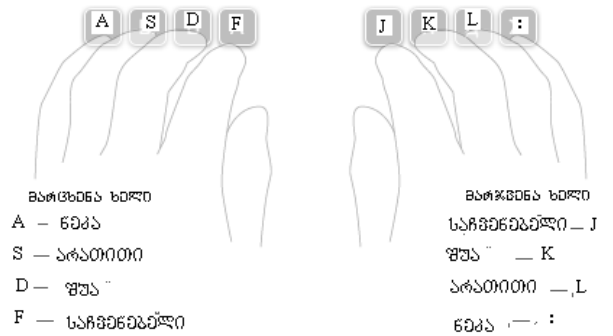
Pause – პროგრამის შესრულების დროებითი შეჩერება.

6. ფუნქციური კლავიშები

F1 - F12 – გამოიყენება სხვადასხვა დასრულებული ფუნქციური მოქმედებების შესასრულებლად.

კლავიშებზე თითის საწყისი მდგომარეობა

ასოები **ASDF JKL**: კლავიატურის ძირითადი რიგია, რადგანაც ის შეიცავს ასოებს, რომლებიც ხშირად გვხვდება ტექსტის აკრეფისას. თითები ამ კლავიატურის ასოებზე განლაგეთ, როგორც ეს მოცემულია (ნახ.1).



თავის გამოყენება

თავი, საშუალებას გვაძლევს კომპიუტერს კლავიატურასთან შედარებით უფრო სწრაფად და მოხერხებულად მივაწოდოთ ზოგიერთი ბრძანება.

თავის საშუალებით შეიძლება შესრულდეს შემდეგი მოქმედებები:

Click-თავის მარცხენა/მარჯვენა ღილაკზე ერთხელ დაწკაპუნება:

- დავაყენოთ/მივანიშნოთ თავის მაჩვენებელი საჭირო ობიექტზე, დავაჭიროთ თითი თავის მარცხენა/მარჯვენა ღილაკს და სწრაფად ავუშვათ.
- გამოიყენება ობიექტების მოსანიშნად, მენიუებთან მუშაობისას, დიალოგიურ ფანჯარაში პარამეტრების დაყენებისას და სხვა.

Double Click-თავის მარცხენა ღილაკზე დაწკაპუნება

- დავაყენოთ თავის მაჩვენებელი საჭირო ობიექტზე, ორჯერ დავაჭიროთ თითი თავის მარცხენა ღილაკს და სწრაფად ავუშვათ. სასურველია, პირველ და მეორე დაჭერას შორის იყოს მცირე ინტერვალი. წინააღმდეგ შემთხვევაში მოქმედება შეიძლება აღქმულ იქნეს, როგორც ორი ერთჯერადი დაწკაპუნება.
- გამოიყენება პროგრამების გაშვებისთვის, ფაილებისა და საქაღალდეების გახსნისთვის და ა.შ.

Drag - გადატანა/თანაწაღება

- დავაყენოთ თავის მაჩვენებელი საჭირო ობიექტზე, დავაჭიროთ თითი თავს და თითის აულებლად გადავადგილოთ სასურველი მიმართულებით. თავის მოძრაობისას იმოდრავებს ისარი და ისრით მითითებული ობიექტი, რომელიც საჭირო პოზიციაში თითის აშვებისთანავე ფიქსირდება.

ტექნიკური მოწყობილობების (Hardware) გარდა, კომპიუტერს ესაჭიროება სისტემური ანუ პროგრამული უზრუნველყოფა (Software).

ოპერაციული სისტემა პროგრამების ერთობლიობაა, რომელიც შუამავლის როლს ასრულებს მომხმარებელსა და კომპიუტერს შორის და მართავს კომპიუტერის ყველა მოწყობილობას. განასხვავებენ ორი ტიპის კომპიუტერულ პროგრამას: სისტემურს რომელიც არ არის დამოკიდებული მომხმარებლის კონკრეტულ ამოცანებზე და სამომხმარებლოს რომელიც ორიენტირებულია მომხმარებლის კონკრეტულ ამოცანებზე.

სისტემური პროგრამების ძირითად ნაწილს შეადგენს ე. წ. ოპერაციული სისტემების პროგრამები, რომლებიც ავტომატურად იტვირთება ოპერატიულ მეხსიერებაში კომპიუტერის ქსელში ჩართვისთანავე და ახორციელებს, ერთი მხრივ, ტექნიკური მოწყობილობების მუშაობის სრულ ადმინისტრირებას და, მეორე მხრივ მომხმარებლის ბრძანებების შესრულებას.

- ჩატვირთეთ ოპერაციული - ნიშნავს ოპერაციული სისტემის გადაწერას კომპიუტერის ოპერატიულ მეხსიერებაში.
- თუ კომპიუტერზე დარეგისტრირებულია მხოლოდ ერთი მომხმარებელი, სისტემა ავტომატურად იწყებს მუშაობას მოცემული მომხმარებლის გარემოსთან. მაგრამ თუ დარეგისტრირებულია რამდენიმე მომხმარებელი, სისტემა **Windows XP** გთავაზობთ მომხმარებლის გარემოს არჩევას. თუ გარემო დაცულია პაროლით, საჭირო გახდება პაროლის შეყვანა.
- **Windows** -თან მუშაობის დასრულების შემდეგ, უნდა დახუროთ ყველა გახსნილი ფაილი, საქალაქე თუ პროგრამა და შემდეგ შეასრულეთ კიდეც რამდენიმე მოქმედება, რომელიც უზრუნველყოფს **Windows** -ის ამოტვირთვას ოპერატიული მეხსიერებიდან.
- შეასრულეთ მუშაობის დამთავრების მხოლოდ ერთი ბრძანება: მიიყვანეთ მაუსის კურსორი ამოცანათა პანელის Start ღილაკთან და დააწკაპუნეთ მასზე. გაიშლება **Windows** -ის მთავარი მენიუ (ნახ.2).
- აირჩიეთ მენიუში ბრძანება Turn Off Computer ... და დააწკაპუნეთ მასზე. გამოდის დალოგის ფანჯარა.
- დააჭირეთ ღილაკს Turn Off და დაელოდეთ, სანამ მონიტორის ეკრანზე ჩანს წარწერა Windows is shutting down ..., რაც ნიშნავს, რომ ხდება Windows -ის ამოტვირთვა. მხოლოდ შემდეგ შეიძლება კომპიუტერის გამორთვა.
- ბრძანების გასაუქმებლად დააწკაპუნეთ Cancel საბრძანებო ღილაკზე დააწკაპუნეთ, ან კლავიატურის კლავიშზე Esc .
- ჩატვირთეთ ოპერაციული სისტემა თავიდან, ამისთვის: დააწკაპუნეთ ღილაკზე Restart.
- კომპიუტერის გადასაყვანად დასვენების რეჟიმში დააწკაპუნეთ ღილაკზე Stand By-ზე



ნახ.2

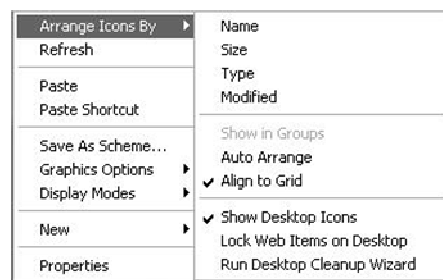
ლაბორატორიული სამუშაო N 2.

ფაილების ტიპები და მათი დახასიათება. ძირითადი, პროგრამის ან საქალაქის, სისტემური, კონტექსტური მენიუს ბრძანებები. სამუშაო მაგიდასთან და ფანჯრებთან მუშაობა; შეტყობინებებისა და შეკითხვების ფანჯრები (დიალოგური ფანჯრები).

- ჩატვირთეთ ოპერაციული სისტემა. მიიყვანეთ თავის მარჯვენა პიქტოგრამა My Computer-ზე, და თავის მარცხენა ღილაკზე ერთჯერ დააწკაპუნებით მონიშნეთ.
- თავის მარცხენა ღილაკის ორჯერ ზედიზედ დაწკაპუნებით გახსენით პიქტოგრამა My Computer, ისე რომ, მარჯვენა არ გადაადგილოთ.
- დახურეთ My Computer –ის ფანჯარა.
- პიქტოგრამა My Computer –ის ბრძანებების ჩამონათვალის კონტექსტური მენიუ გასახსნელად, დააყენეთ მარჯვენა პიქტოგრამის ნახატზე და დააწკაპუნეთ მარჯვენა კლავიშზე ერთხელ, ისე რომ მარჯვენა არ გადაადგილდეს, დაათვალიერეთ მისი კონტექსტური მენიუ (ნახ.1). თავის მარცხენა ღილაკი დააწკაპუნეთ ცარიელ ადგილას.
- დააყენეთ თავის მარჯვენა პიქტოგრამის სამუშაო მაგიდის ნებისმიერ ცარიელ ადგილზე და ერთხელ დააწკაპუნეთ თავის მარჯვენა ღილაკს. ეკრანზე გამოჩნდება კონტექსტური მენიუ. იგი გამოიტანება ნებისმიერ ფანჯარაში ცარიელ ადგილზე. თავის მარჯვენა პიქტოგრამის დაყენებით და მარჯვენა ღილაკზე ერთხელ დააწკაპუნებით.
- დააყენეთ თავის მარჯვენა პიქტოგრამა My Documents –ზე და თავის მარცხენა ღილაკზე დაჭერით გადაიტანეთ ის სამუშაო მაგიდის სხვა ადგილას
- რამდენიმე პიქტოგრამის ერთდროულად მოსანიშნად, საჭიროა მარჯვენა დააყენოთ ამ ჯგუფის პირველ პიქტოგრამაზე და დააწკაპუნოთ მარცხენა კლავიშზე ერთხელ, შემდეგ თავის მარჯვენა გადაატაროთ მოსანიშნ ჯგუფს (ვერტიკალურად ან ჰორიზონტალურად).
- მონიშნული პიქტოგრამათა ჯგუფი გადაიტანეთ სამუშაო მაგიდის სხვა ადგილას. მაუსის მარცხენა ღილაკს დააჭირეთ და თითის აუღებლად მაუსის კურსორი გადაადგილეთ საჭირო ადგილას. შემდეგ თითი აუშვით მაუსის ღილაკს და მოხსენით მონიშვნა.



ნახ.10



ნახ.2

ზოგჯერ პიქტოგრამის ან პიქტოგრამათა ჯგუფის გადატანა ვერ ხერხდება. ეს მაშინ ხდება, როდესაც Desktop-ზე გააქტიურებულია პიქტოგრამების ავტომატური განლაგების რეჟიმი (Auto Arrange).

- პიქტოგრამების ავტომატური განლაგების რეჟიმი (Auto Arrange) შესაცვლელად საჭიროა მივიყვანოთ თავის კურსორი სამუშაო მაგიდის თავისუფალ ადგილას და დააჭირეთ თავის მარჯვენა ღილაკს. Desktop-ზე გაიხსნება კონტექსტური მენიუ (ნახ. 2). Arrange Icon By - მოვაწესრიგოთ პიქტოგრამები.
- გადადით მის ქვემენიუში ნიშნით. ბრძანება Auto Arrange მოხსენით "ჩიტი" -. "(Check mark).
- აირჩიეთ ჩამონათვალიდან საჭირო ბრძანება და ერთ-ერთ მათგანზე დააწკაპუნეთ მარცხენა კლავიშზე ერთჯერ, მაშინ საქალაქდში იარლიყები დალაგდება არჩეული ვარიანტის შესაბამისად (ნახ.2).

- განიხილეთ სხვადასხვა პიქტოგრამის კონტექსტური მენიუები. მაგალითად, მიიყვანეთ თავის კურსორი My Documents პიქტოგრამასთან და დააჭირეთ თავის მარჯვენა კლავიშს. გამოდის ამ ობიექტის კონტექსტური მენიუ (Shortcut menu) (ნახ. 3).



ნახ.3

- ამოარჩიეთ მენიუს სტრიქონი Shortcut Greate. შეიქმნება Shortcut to My Documents.
- პიქტოგრამის Desktop-დან წასაშლელად, მონიშნეთ პიქტოგრამა და დააჭირეთ კლავიატურაზე ღილაკს Delete ან თავის მარჯვენა კლავიშის დაწკაპუნებით გამოდის ამ ობიექტის კონტექსტური მენიუ მასში გაერთიანებულია ის ბრძანებები, რომლებიც შეესაბამება მოცემულ ობიექტს. მაგალითად, ამოჭრა (Cut), კოპირება (Copy), ჩასმა (Paste), წაშლა (Delete), თვისებები (Properties) და სხვა.

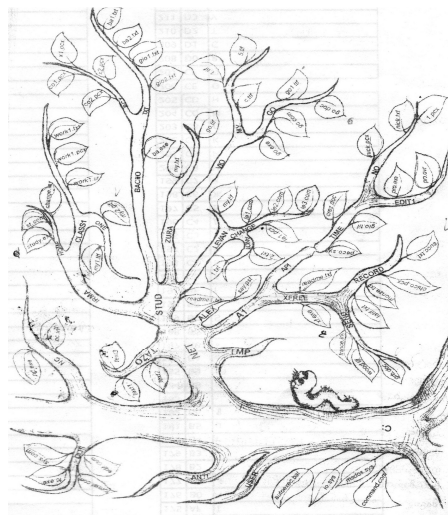
- არსებობს კიდევ ერთი სახის პიქტოგრამა - იარლიყი. იარლიყის ნახატის მარცხენა ქვედა კუთხეში მოთავსებულია ისარი (ნახ.4) -, . იარლიყი - .lnk გაფართოების ფაილია, რომელშიც წერია მისი შესაბამისი ობიექტის სახელი და მისამართი და რომლის დანიშნულებაც მიმართოს Windows-ის ამა თუ იმ ობიექტს.



ნახ.4

სხვადასხვა სახის ინფორმაცია კომპიუტერში ჩაწერილია ფაილების სახით. ფაილს აქვს კონკრეტული სახელი და ზომა. ფაილის სახელი ორი ნაწილისაგან შედგება, რომლებიც ერთმანეთისაგან გამოყოფილია წერტილით. ფაილის სახელის შაბლონია *.* წერტილის მარცხნივ იწერება ფაილის სახელი, წერტილის მარჯვნივ კი სახელის გაფართოება.

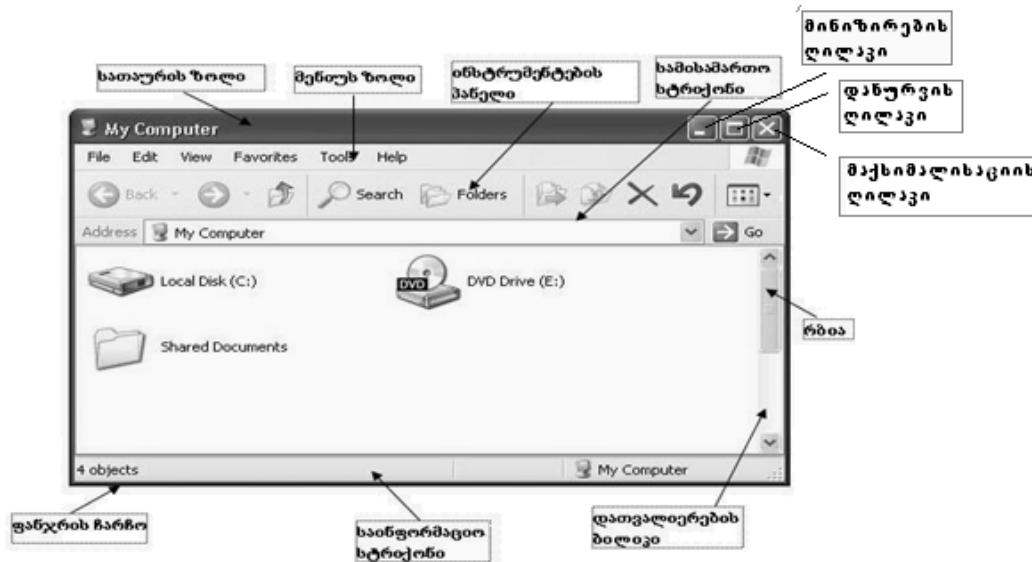
- ჩაწერეთ ფაილის განთავსების ადგილი ხეზე. ამისათვის (ნახ. 5)



ნახ.5

C:\ Net \ ANA \ foto . gif C:\ Net \ DATA \ F1.doc
C:\ Net \ T AMO \ F7.txt C:\ Net \ X ATO \ F5.exe

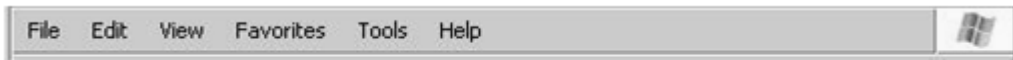
ფაილის მისამართი იწყება დისკოს სახელით, ჩვენ შემთხვევაში C:\ შემდეგ მოავარი დირექტორია Net, ქვედირექტორია DATA და ფაილის სახელი F1.doc ან, სხვანაირად, ვინჩესტერი საწყობია რკინის კარადებით. C:\ საწყობის ოთახის სახელია, Net – რკინის კარადის, ANA ან DATA ამ კარადაში არსებული თაროების სახელები და foto. gif ან F1. doc და ა. შ. უკვე საბუთები ანუ ფაილებია.



ნახ.6

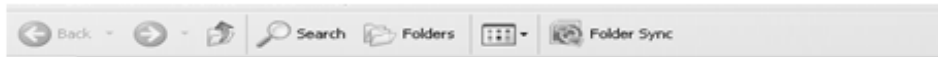
- თავის მარცხენა ღილაკი ორჯერ დაწკაპუნეთ My Computer-ის პიქტოგრამაზე. ეკრანზე გამოჩნდება My Computer-ის ფანჯრის გამოსახულება (ნახ. 6).
- მინიმიზირების ღილაკზე თავის დაწკაპუნებით, ჩაკეცეთ ფანჯარა (დახვევა), ანუ ჩამოაგდეთ ამოცანების პანელზე (ნახ.6).
- მაქსიმალისაციის ღილაკზე თავის დაწკაპუნებით გაშალეთ ფანჯარა მთელ ეკრანზე.
- დახურვის ღილაკზე თავის დაწკაპუნებით დახურეთ ფანჯარა (ნახ. 6)
- სათაურის ზოლზე თავის ორჯერადი დაწკაპუნებით გაშალეთ ფანჯარა მთელ ეკრანზე. როცა სათაურის ზოლზე, გაიმეორებთ ორჯერად დაწკაპუნებას ფანჯარა მიიღებს თავდაპირველ სახეს (ნახ.6).
- ფანჯრის ვერტიკალური ზომის შესაცვლელად მიყვანეთ თავის მაჩვენებელი ფანჯრის ქვედა (ზედა) ჩარჩოსთან. თავის ფორმა შეიცვლება და მიიღებს ორმხრივი ისრის სახეს . დააჭირეთ თავის მარცხენა ღილაკს და თითის აულებლად გადაადგილეთ თავის მაჩვენებელი ჯერ ქვევით (ფანჯრის ვერტიკალური ზომა გაიზრდება), შემდეგ კი ზევით (ვერტიკალური ზომა შემცირდება). როდესაც ფანჯრის ზომა დაგაკმაყოფილებთ ღილაკს აუშვით თითი.
- ჰორიზონტალური ზომის შეცვლა შემდეგი მოქმედებების ჩატარებით შეიძლება: მიყვანეთ თავის მაჩვენებელი ფანჯრის მარჯვენა (მარცხენა) ჩარჩოსთან. თავი მიიღებს ორმხრივი ისრის სახეს. ჩავლეთ თავის მარჯვენა (მარცხენა) კიდეს და გადაადგილეთ კურსორი ჯერ მარჯვნივ (ფანჯრის ჰორიზონტალური ზომა გაიზრდება), შემდეგ კი მარცხნივ (ჰორიზონტალური ზომა შემცირდება). როდესაც ფანჯრის ზომა მოგეწონებათ აუშვით თითი ღილაკს.
- ერთდროულად ფანჯრის, როგორც ვერტიკალური, ასევე ჰორიზონტალური ზომის შესაცვლელად, მიყვანეთ თავის მაჩვენებელი ფანჯრის რომელიმე კუთხეში, ვთქვათ, ქვედა მარჯვენა კუთხეში. თავი მიიღებს ისრის სახეს. შემდეგ დააჭირეთ თავის მარცხენა ღილაკს და თითი აულებლად გადაადგილეთ კურსორი კუთხით (ქვევით და მარჯვნივ ერთდროულად). სასურველი ზომის მიღებისას, აუშვით თითი თავის ღილაკს.
- სამუშაო მაგიდაზე ფანჯრის გადასადგილებლად (ზომების შეუცვლელად) მიყვანეთ თავის კურსორი ფანჯრის სათაურთან, დააჭირეთ მის მარცხენა ღილაკს და თითის აულებლად კურსორი გადაიტანეთ ახალ ადგილას, შემდეგ კი თითი აუშვით ღილაკს.

განვიხილოთ My Computer-ის მენიუს ზოლი, ის შეიცავს შესაბამისი პროგრამის ყველა ბრძანებას, ანუ ყველა იმ მოქმედებას, რომელთა შესრულება შეუძლია პროგრამას. My Computer-ის მენიუს ზოლი გამოიყურება (ნახ.7).



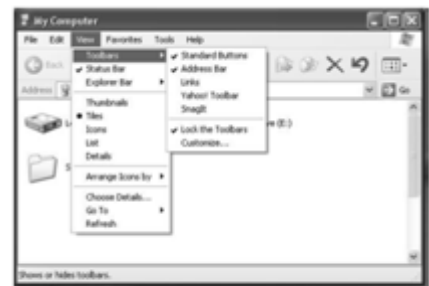
ნახ.7

მენიუს თითოეულ პუნქტში გაერთიანებულია ამ პუნქტის შესაბამისი ბრძანებები. მენიუს ქვემოთ მოთავსებულია ინსტრუმენტების პანელი (ნახ.8).



ნახ.8

- იმისათვის რომ გავხსნათ მენიუ, მაგალითად, View, უნდა დააწკაპუნოთ მასზე (ნახ. 9). აგრეთვე, მენიუს პუნქტის გასააქტიურებლად კლავიატურაზე დააჭირეთ ღილაკი F10 (ასე გადავალთ მენიუს ზოლში), კლავიატურის მარჯვენა და მარცხენა ისრების დახმარებით მიდით მენიუს საჭირო პუნქტთან და დააჭირეთ ქვედა ისარს.
- მენიუში სწრაფი მისვლის კიდევ ერთი ხერხი: კლავიშების კომბინაცია Alt+ შესაბამისი ღილაკი, ანუ იმ ასოს შესაბამისი ღილაკი, რომელიც ხაზგასმულია მენიუს დასახელებაში.



ნახ.9

მენიუს შეიძლება ჰქონდეს ქვემენიუ. მაგალითად, მენიუ View –ს, პუნქტი Toolbars შეიცავს ქვემენიუს (ამის მაჩვენებელია სიმბოლო ☰ მენიუს პუნქტში). ქვემენიუში გადასვლა ხდება თავის მოძრაობით თავის პუნქტის გასწვრივ. თუ მენიუს პუნქტი მთავრდება სამი წერტილით ... , მაშინ მენიუს ბრძანების შესრულების შემდეგ გამოიძახება ე.წ. დიალოგური ფანჯარა.

- ინსტრუმენტების პანელში Home ღილაკის დასამატებლად, გადადით View მენიუს Toolbars ქვემენიუს, პუნქტ Customize... და დააწკაპუნეთ თავის მარცხენა ღილაკს. შედეგად გამოდის დიალოგური ფანჯარა Customize Toolbar, რომელიც გაძლევთ საშუალებას დაამატოთ სხვადასხვა ღილაკები ფანჯრის ინსტრუმენტების პანელზე (ნახ.10).

დიალოგური ფანჯრის ველში Available toolbar buttons აირჩიეთ სტრიქონი Home, დააჭირეთ ღილაკს Add-> და შემდეგ ღილაკს Close, ფანჯრის ინსტრუმენტების პანელზე გაჩნდება შესაბამისი ღილაკი .



ნახ.10

Windows-ში შესაძლებელია რამდენიმე ამოცანის (პროგრამის, ფაილის თუ საქალაქის) ერთდროულად გაშვება. ამას მრავალამოცანიანი რეჟიმი ეწოდება. შესაბამისი რეჟიმების დაყენება ხორციელდება "ამოცანების პანელი" (Taskbar) კონტექსტური მენიუდან (ნახ.11).



ნახ.11

- გახსენით **My Documents, My Computer, Recycle Bin** ფანჯრები . კასკადურად (Cascade Windows), ფანჯრების განთავსებისათვის, ამოცანათა პანელზე თავის მარჯვენა ღილაკზე დაწკაპუნებით გამოიტანეთ კონტექსტური მენიუ და დააყენეთ შესაბამის რეჟიმზე Cascade Windows .
- ზუსტად ასევე განლაგეთ ზემოდან ქვევით (The Windows Horizontally) ან მარცხნიდან მარჯვნივ (The Windows Vertically) (ნახ.12).

ფანჯრებს შორის გადართვის, ანუ სასურველი ფანჯრის გააქტიურების რამდენიმე ხერხი არსებობს:

- ჩაკეცეთ ფანჯრები **My Documents, My Computer, Recycle Bin** . სასურველი ფანჯრის გასაქტიურებლად, Taskbar-ზე სასურველი ფანჯრის ღილაკზე დააწკაპუნეთ თავის მარცხენა ღილაკი.
- კლავიატურის ღილაკების Alt+Tab კომბინაციით: დააჭირეთ ღილაკს Alt და თითის აუღებლად, Tab ღილაკზე დაჭერით რიგრიგობით გადადით ყველა გახსნილ ფანჯარაზე. საჭირო ფანჯრის არჩევის შემდეგ კი ერთდროულად ხელი უნდა აუშვათ ორივე ღილაკს.
- თავის მარცხენა კურსორი დააწკაპუნეთ სასურველი ფანჯრის ნებისმიერ ადგილას. ფანჯრების კასკადური განლაგების შემთხვევაში კი - საჭირო ფანჯრის სათაურის ზოლზე თავის მარცხენა კურსორი დააწკაპუნოთ. ამის შემდეგ აქტიური ფანჯარა გამოდის წინა პლანზე. მისი სათაურის ზოლი სხვა ფანჯრების სათაურების ზოლებთან შედარებისას უფრო მუქი ხდება.



ნახ.12

განვიხილოთ დიალოგური ფანჯარა. ეს Windows-ის ისეთი ფანჯარაა, რომელშიც პროგრამისთვის საჭირო პარამეტრების მიწოდება ხდება.

- მაგალითად, **My Documents** გამოაჩინეთ სამისამართო სტრიქონში არა მხოლოდ გახსნილი საქალაქის დასახელება, არამედ ამ საქალაქდემდე სრული გზის ჩანაწერი. ამისათვის გახსენით **My Documents**. მის ფანჯარაში გაავაქტიუროთ მენიუ Tools პუნქტი Folder Options...
- მონიშნეთ პარამეტრი Display the full path in the address bar (ნახ.13).
- დააჭირეთ ღილაკს Apply, ხოლო შემდეგ OK-ს, ფანჯარა დაიხურება, ჩვენი დაყენებული თვისება კი ამოქმედდება.

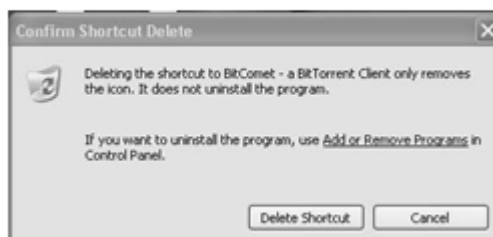


ნახ.13

შევნიშნოთ, რომ OK ღილაკზე დაჭერის ანალოგიურია კლავიატურის Enter კლავიშზე დაჭერა. Windows-ს გააჩნია აგრეთვე გამაფრთხილებელი და საინფორმაციო ფანჯრები (ნახ.14),(ნახ.15).

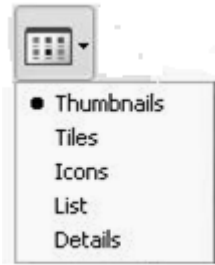


ნახ.14 საინფორმაციო ფანჯარა

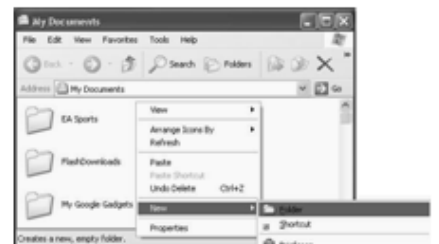


ნახ.15 გამაფრთხილებელი ფანჯარა

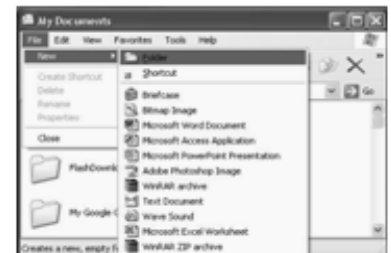
- გახსენით ფანჯარა My Documents და გააქტიურეთ მენიუს პუნქტი View. ამოირჩიეთ ბრძანება Tiles , რომელიც გამოაჩენს ფანჯრის ობიექტებს დიდი პიქტოგრამების სახით (ნახ.16).
- ანალოგიურად ამოარჩიეთ ბრძანება Icons - პატარა პიქტოგრამების სახით. ბრძანება List- ჩამონათვალის სახით.
- ხოლო სიმბოლოთი მონიშნული ბრძანება Details გამოაჩენს ერთ სვეტად ჩამოწერილ პიქტოგრამებს, რომელთაც მიწერილი აქვთ დეტალები: ზომა – მესხიერებაში დაკავებული ადგილის მოცულობა, ტიპი - საქაღალდეა თუ ფაილი, შექმნის ან ბოლო მოდიფიკაციის თარიღი და დრო.
- ბრძანება Thumbnails, გრაფიკული ფაილების შიგთავსი ჩნდება ზედ პიქტოგრამაზე.
- იგივე ბრძანებები შეასრულეთ ინსტრუმენტების პანელის სპეციალური ღილაკის გამოყენებით (ნახ.16).
- დახურეთ ფანჯარა
- ახალი საქაღალდის შესაქმნელად გახსენით ფანჯარა My Documents. თავისუფალ ადგილას თავის მარჯვენა ღილაკზე დაწკაპუნებით გამოიძახეთ ფანჯრის კონტექსტური მენიუ და გადადით მის ბრძანებაზე New. New-ს გააჩნია ქვემენიუ. გადადით ამ ქვემენიუს პირველივე ბრძანებაზე Folder (ნახ.17).
- ფანჯარაში გაჩნდება საქაღალდის შესაბამისი პიქტოგრამა, რომლის New Folder დასახელებას Windows-ი ვეტავაზობს. ამავე მომენტში, სანამ ტექსტი "New Folder" მონიშნულია, შეცვალეთ დასახელება კლავიატურიდან. მაგალითად, თქვენი გვარი.
- შექმენით საქაღალდე სხვა გზით: ფანჯრის მენიუ File-ში შეასრულეთ ბრძანება New/Folder (ნახ.18).
- შექმენით ახალი ფაილი: გახსენით ფანჯარა My Documents. ფანჯრის კონტექსტური მენიუდან, ამოირჩიეთ ბრძანებება მაგალითად, New/New Microsoft Word Document ან New/Bitmap Image შესრულებით. პირველ შემთხვევაში შეიქმნება ტექსტური ფაილი, მეორეში - ნახატი.
- ფანჯრის File მენიუდან, ბრძანებით File/New/ Text Document შეიქმნება მარტივი ტექსტური ფაილი, ხოლო ბრძანებით File/New/ New Microsoft PowerPoint Presentation შეიქმნება პრეზენტაციის ფაილი. დახურეთ ფანჯარა (ნახ.19) ,(ნახ.20).



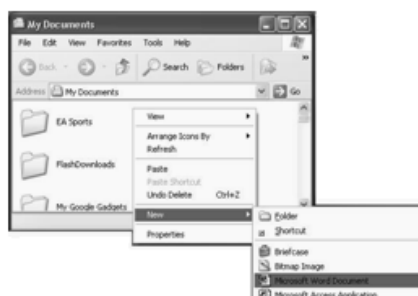
ნახ.16



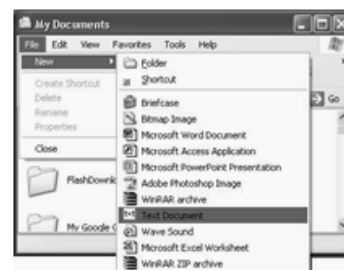
ნახ.17



ნახ.18



ნახ.19

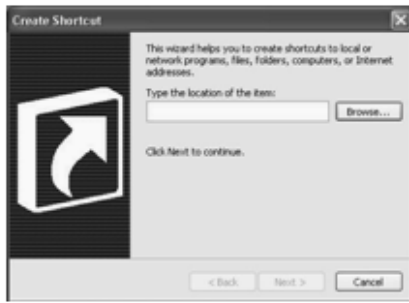


ნახ.20

იარლიყის შექმნის რამდენიმე გზა არსებობს:

- მაგალითად, My Documents ბრძანება File/New/ Shortcut.
- დანიშნულების ფანჯრის კონტექსტური მენიუს ბრძანებით New/ Shortcut
- ბოლო ორ შემთხვევაში გამოდის დიალოგური ფანჯარა Create Shortcut. (ნახ21)

თუ მისამართი ზუსტად არ იცით, შეგიძლიათ ისარგებლოთ დილაკ Browse.... ეკრანზე გამოვა დიალოგური ფანჯარა Browse For Folder (ნახ.22).



ნახ.21



ნახ.22

- ამოარჩით თქვენთვის საჭირო ობიექტი მაგალითად, Adobe Reader და დააჭირეთ OK დილაკს. დააჭირეთ Next დილაკს. შემდეგ Finish დილაკს.
- მთავარ ან სასტარტო მენიუში შესასვლელად, დააწკაპუნეთ ამოცანების პანელზე მოთავსებულ Start დილაკს. იგივე მოქმედება აქვს კლავიშების კომბინაციას Ctrl+Esc



ნახ.23

Windows-ის ობიექტების გადატანის, კოპირებისა და წაშლისთვის Move To, Copy To და Delete ინსტრუმენტები პანელზე გაერთიანებულია ერთ ჯგუფში (ნახ.23). ან მენიუთა სტრიქონში მენიუში Edit.

- გახსენით საქაღალდე My Computer , მონიშნეთ საქაღალდე My Music. დააჭირეთ ინსტრუმენტების პანელზე დილაკს (Move To) (ნახ.23), გამოტანილ Move Items დიალოგურ ფანჯარაში (ნახ.24), აირჩიეთ დანიშნულების საქაღალდე, მაგალითად, My C:\Documents and Settings\marina\My Documents\student , შემდეგ კი დააჭირეთ დილაკს Move.



ნახ.24

- თუ გადატანა გადაიფიქრეთ, უნდა დააჭიროთ დილაკს Cancel.
- თუ გადასატანი ობიექტი გინდათ მოვითავსოთ ახალ ჯერ არ არსებულ დირექტორიაში, დააჭირეთ Make New Folder დილაკს (ნახ.23).
- ობიექტის გადატანა შეიძლება მოახდინოთ მენიუს საშუალებით. ამისათვის უნდა გახსნათ ორი ფანჯარა - იმ საქაღალდისა, სადაც არის გადასატანი ობიექტი და დანიშნულების საქაღალდისა.
- მონიშნეთ გადასატანი ობიექტი, შედით მისი ფანჯარის Edit მენიუში და შეასრულეთ ბრძანება Cut (ამოჭრა), შემდეგ კი - გადადით დანიშნულების ფანჯარაში Edit მენიუ ბრძანება Paste (ჩასმა).
- ამოჭრის, კოპირების, ჩასმის, ბრძანებას ასრულებს აგრეთვე კლავიშების კომბინაცია Ctrl+X, Ctrl+C, ხოლო ჩასმისას - Ctrl+V.
- აგრეთვე ამ ბრძანების შესრულება შეიძლება კონტექსტური მენიუდან. შეგვიძლია გამოიყენოთ თავგიც.
- მონიშნეთ დანიშნულების საქაღალდე, ჩაავლეთ მონიშნულ ობიექტს თავგის მარჯვენა დილაკი, გადაიტანეთ იგი დანიშნულების საქაღალდის ფანჯარაში.
- თუ კი საჭიროა გადატანა (დისკეტაზე ან ფლეშზე ისე ჩაწერა, რომ დისკზე ობიექტი არ დარჩეს), უნდა მონიშნოთ ობიექტი, დააჭირეთ კლავიშს Shift და ისე გადაიტანეთ იგი დისკეტაზე (ფლეშზე).
- დისკეტაზე (ფლეშზე) კოპირება შეასრულეთ სხვა გზით: მონიშნეთ ობიექტი, შედით ფანჯრის File მენიუში, ან ობიექტის კონტექსტურ მენიუში და შეასრულეთ Send To

ბრძანების ქვეპუნქტი - დისკეტაზე კოპირებისათვის ან Send To ბრძანების ქვეპუნქტი Removable Disk - ფლეშზე კოპირებისათვის.

ფაილებისა და საქაღალდეების წასაშლელად შეიძლება გამოვიყენოთ სხვადასხვა ხერხი.

- თუ ობიექტი განთავსებულია Desktop-ზე შეიძლება ისარგებლოთ ობიექტის კონტექსტური მენიუს ბრძანებით Delete; კლავიატურაზე Delete კლავიშზე დაჭერით; კლავიშების კომბინაცია Ctrl + D;
- ჩაავლეთ თქვენ მიერ შექმნილ საქაღალდის პიქტოგრამას თავი, მიიტანეთ სანაგვე ყუთის - Recycle Bin -ის პიქტოგრამაზე და გაუშვით ხელი.
- თუ წასაშლელი ობიექტი განთავსებულია სხვა საქაღალდეში ზემოთ ჩამოთვლილი ხერხების გარდა შეიძლება: ისარგებლოთ ბრძანებით File/ Delete; გამოვიყენოთ ფანჯრის ინსტრუმენტების პანელზე ღილაკი .
- ობიექტის აღდგენისათვის, გახსენით პიქტოგრამა Recycle Bin (რომელიც მოთავსებულია მაგიდაზე), მოვნიშნოთ აღსადგენი ობიექტი, და შეასრულოთ ბრძანება File/Restore ან ობიექტის კონტექსტური მენიუს ბრძანება Restore.
- თუ გინდათ აღსადგენი ობიექტის მოთავსება სხვა საქაღალდეში, უნდა ისარგებლოთ ობიექტის კონტექსტური მენიუს ბრძანებით Cut და შემდეგ ჩავსვათ ობიექტი დანიშნულების საქაღალდეში.
- სანაგვე ყუთის გასასუფთავებლად უნდა შეასრულოთ ბრძანება File/Empty Recycle Bin ან სანაგვე ყუთის კონტექსტური მენიუს ბრძანება Empty Recycle Bin. სანაგვე ყუთის პარამეტრების (თვისებების) დაყენება.
- Recycle Bin-ის კონტექსტურ მენიუში აირჩიეთ პუნქტი Properties. გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Recycle Bin Properties. ფანჯარაში აქტიურია ჩანართი (ყუა) Global (ნახ.25).
- თუ ჩართულია რეჟიმი Do not move files to the Recycle Bin. Remove files immediately when deleted, წასაშლელი ფაილები აღარ მოთავსდება სანაგვე ყუთში, ანუ საბოლოოდ წაიშლება დისკიდან. თუ ეს რეჟიმი არ არის გააქტიურებული, მაშინ Maximum size of Recycle Bin (percent of each drive) მცოცავის გადატანით შეგვიძლია სანაგვე ყუთის ზომის რეგულირება (რეკომენდებულია დისკის 10%). ჩართული Display delete confirmation dialog რეჟიმი უზრუნველყოფს გამაფრთხილებელი ფანჯრის გამოტანას სანაგვე ყუთში ადრე მოთავსებული ობიექტების წაშლის შესახებ იმ დროს, როდესაც სანაგვე ყუთი გადავსებულია, ჩვენ კი ვცდილობთ მოვათავსოთ მასში ახალი ობიექტი (ვასრულებთ წაშლის ოპერაციას). მსგავს შემთხვევაში ძველი ობიექტები გამოიღვენება ყუთიდან და საბოლოოდ იკარგება.



ნახ.25

ლაბორატორიული სამუშაო №3

ინტერნეტი; ინტერნეტთან ურთიერთობის ელემენტები. სამისამართო სტრიქონი, საიტი (ვებგვერდი). ინფორმაციის გადაცემა და მოძიება. საძიებო ზოლი, ძიება საკვანძო სიტყვებით, ინდექსებით და კლასიფიკატორით. პოპულარული საძიებო სისტემები. ელექტრონული ფოსტით სარგებლობა (წერილის და მიმავრებული ფაილის გაგზავნა).

- გაუშვით სასტარტო მენიუდან ბრძანებით: Start / Programs / Internet Explorer, ან სამუშაო მაგიდიდან - პიქტოგრამაზე დაწკაპუნებით.

პროგრამა Internet Explorer –ის მეშვეობით მომხმარებელს შეუძლია დაათვალიეროს, მოიძიოს და გადმოწეროს მისთვის სასურველი ინფორმაცია.



ნახ.1

- მოძებნეთ და გადმოწერეთ სურათი „ტომოგრაფი“. ამისათვის Internet Explorer –ის მისამართების ველში აკრიფეთ რომელიმე საძიებო სისტემის, მაგალითად, სისტემა www.google.ge -ის მისამართს და გააქტიურეთ სურათების ჩანართი (ნახ.1).
- ძიების ველში მიუთითებთ “გასაღებ სიტყვას ან ფრაზას” შემთხვევისთვის „ტომოგრაფი“
- დააჭირეთ Enter კლავიშს. გამოჩნდება შესაბამისი სურათები.
- სურათზე დაწკაპუნებით გაზარდეთ სურათის ზომა.
- მოძიებული სურათის გადმოსაწერად დააჭირეთ მასზე მაუსის მარჯვენა ღილაკით და ჩამონათვალში ვუთითებთ ბრძანებას Save As imege და შეინახავთ სურათს თქვენთვის სასურველ მისამართზე.
- თუ გსურთ სურათის კოპირება მაშინ, დააჭირეთ სურათზე მაუსის მარჯვენა ღილაკი და მიუთითეთ ბრძანება Copy imege,
- შემდგომ გადადით კომპიუტერის მეხსიერების სასურველ მისამართზე და მაუსის მარჯვენა ღილაკზე დაჭერით გამოსულ ფანჯარაში მიუთითეთ ბრძანებას Paste.
- ტექსტის მოსანახად www.google.ge -ის მისამართზე მიუთითეთ სასურველი ინფორმაციის “გასაღები სიტყვა”. მაგალითად, „საქართველოს უნივერსიტეტები“
- სასურველი ინფორმაციის გამოჩენის შემდეგ თუ საჭირო იქნა ტექსტური ინფორმაციის გადმოწერა მონიშნეთ სასურველი ტექსტი, მოახდინეთ მისი კოპირება, რომელიმე ტექსტურ რედაქტორში (Copy-Paste).
- გვერდის შესანახად შეასრულეთ ბრძანება File /SaveAs
- Internet Explorer სტანდარტული ინსტრუმენტების პანელზე ბრძანების რამდენიმე ღილაკის დასამატებლად საჭიროა საინსტრუმენტო პანელის კონტექსტური მენიუს Customize Command Bar ქვემენიუდან Add or Remove Comands... შესრულება.



ნახ.2

შედეგად ეკრანზე გამოვა Customize Toolbar დიალოგური ფანჯარა, Add და Remove ღილაკების საშუალებით დაამატეთ ან წაშალეთ ინსტრუმენტების პანელზე ღილაკები (ნახ.2).

- დიალოგური ფანჯრის მარჯვენა ნაწილში მოთავსებული ღილაკების Move Up და Move Down ღილაკების საშუალებით შეცვალეთ ღილაკების მიმდევრობა.
- აღადგინეთ ღილაკების სტანდარტული კომბინაცია Reset ბრძანების საშუალებით.
- Stop ღილაკზე დაწკაპუნებით შეწყვიტეთ ვებგვერდის გამოძახების პროცესი ან View / Stop ბრძანებით ან კლავიატურიდან - Esc კლავიშით.
- Refresh ღილაკის საშუალებით განახლეთ Internet Explorer-ის ფანჯრის
- შიგთავსი. აგრეთვე მენიუდან View / Refresh ბრძანებით, ან კლავიატურიდან - F5 კლავიშით, ან კლავიშთა კომბინაციით Ctrl+R.

- Internet Explorer ფანჯარაში გამოიძახეთ ახალი გვერდი მენიუდან - File / New Tab ან დაამატეთ Web გვერდის გვერდი კლავიშების კომბინაციით Ctrl + T ბრძანებით.
- ახალი გვერდის სამისამართო სტრიქონში აკრიფეთ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის Web მისამართი www.gtu.ge (ნახ.3).



ნახ.3

მთავარ გვერდზე განთავსებულია “სიახლეები და მოვლენები”-ის ამსახველი “ ლინკები. ასევე სხვა სასარგებლო ლინკები, რომელთაც გააჩნიათ შესაბამისი თემატური დასახელებები და რომელთა მეშვეობით გახვალთ ჩვენთვის სასარგებლო ბმულებზე.. სასწავლო პროცესში გამოყენებული სახელმძღვანელოების და სხვადასხვა სასარგებლო პროგრამების საინსტალაციო პაკეტების გადმოწერა შესაძლებელია მთავარ გვერდზე ელექტრონული რესურსები ლინკზე დაჭერისას გამოსულ ფანჯარაში.

- ამოირჩიეთ ლინკი „ფაკულტეტები“ და დეპარტამენტები“, ჩამონათვალში აირჩიეთ ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი. აკრიფეთ მისამართი <http://biomedeng.gtu.ge/> (ნახ.4).



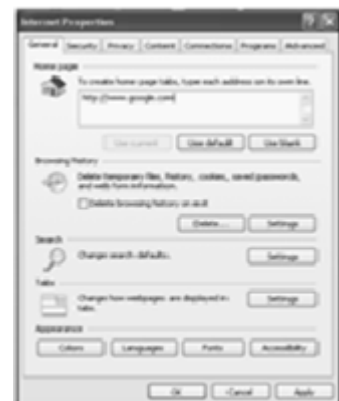
ან

ამ გვერდზე შესაძლებელია ინფორმაციის მოძიება სასწავლო და სამეცნიერო საქმიანობის შესახებ. ინფორმაცია პროფესორ-მასწავლებლებზე, მათ მიერ გამოცემულ სახელმძღვანელოებზე, შრომებზე და მონოგრაფიებზე. ინფორმაცია სტუდენტებისთვის – შორის სასწავლო ცხრილები, აქტუალური განცხადებები და ა.შ.

ნახ.4

მათ

- ვებგვერდის www.gtu.ge სასტარტოდ გადასაქცევად საჭიროა:
- Internet Explorer იკონაზე თავის მარჯვენა ღილაკის დაწკაპუნებით კონტექსტური მენიუდან გამოვიძახოთ Properties. გაიხსნება დიალოგის ფანჯარა Internet Properties (ნახ.5). General ჩანართის Home Page
- განყოფილების Address ტექსტურ ველში კლავიატურიდან აკრიფეთ სასტარტო ვებგვერდის ინტერნეტ-მისამართი. Home Page



ნახ.5

განყოფილების ღილაკებს შემდეგი ფუნქცია აქვს.

- Use Current - ამ ღილაკზე დაწკაპუნებით Address ტექსტურ ველში აქტიური ვებგვერდის მისამართი ჩაჯდება.

- Use Default - ამ ღილაკით, ჩვეულებრივ, საწყის გვერდად შეირჩევა Microsoft ფირმის გვერდი;
- Use Blank - საწყის გვერდად შეირჩევა ცარიელი ფურცელი. დააწკაპუნოთ OK ღილაკზე.

სასტარტო ვებგვერდის დაყენება უფრო მარტივად შეიძლება:

- გამოიძახეთ საჭირო გვერდი Internet Explorer-ის ფანჯარაში, ჩაავლეთ მაუსი სამისამართო სტრიქონში მისამართის წინ მოთავსებულ ნიშანს და გადაიტანეთ ინსტრუმენტების პანელზე მოთავსებულ Home ღილაკზე.
- გამოაჩინეთ ყველა გვერდი ერთ ეკრანზე, ამისათვის ჩართეთ სპეციალური ღილაკი - Quick Tabs, რომელიც მოთავსებულია ეკრანზე გახსნილი ვებგვერდის სათაურის მარჯვნივ.
- სამისამართო ზოლში აკრიფეთ www.google.ge – სამიებული საიტი. ენების გადამრთველი დააყენეთ ქართულზე და ძებნაში ჩაწერეთ სიტყვა „კომპიუტერული მაღაზიები“ დააწკაპუნეთ ძებნას.
- მონახული ვებგვერდის მისამართი შეინახეთ რჩეულებში. ამისათვის ვებგვერდის მენიუმში აირჩიეთ მენიუ Favorites , პუნქტი Add to Favorites (ნახ.6).



ნახ.6




ნახ.7

- გამოსულ დალოგის ფანჯარაში Add to Favorites დააწკაპუნეთ ღილაკს Add, ან შექმენით ახალი საქალაღდე New Folder , დაარქვით თქვენი სახელი და დააწკაპუნეთ ღილაკ Add (ნახ.7).
- Internet Explorer ფანჯარაში გამოიძახეთ ახალი გვერდი Ctrl + T. გახსენით ახალ გვერდზე გამოიძახეთ რჩეული ვებგვერდი. ამისათვის გამოიძახეთ ბრძანება მენიუდან Favorites და პუნქტებიდან აირჩიეთ შენახული გვერდი „ კომპიუტერული მაღაზია”
- Favorites მენიუმში დაფიქსირებული ვებგვერდების საქალაღდეებში გადასანაწილებლად საჭიროა შემდეგი მოქმედებების შესრულება:
- შეასრულეთ მენიუს ბრძანება Favorites / Organize Favorites... ან კლავიატურაზე

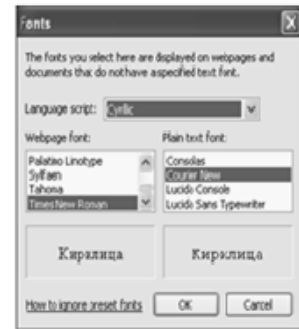
აკრიფეთ Ctrl+B. ეკრანზე გამოჩნდება Organize Favorites დიალოგური ფანჯარა (ნახ.8).



ნახ.8

- ამ ფანჯარაში მიიტანეთ თავის მიმანიშნებელი მიმართვას და გადაიტანეთ საჭირო საქალაღდეში ან შეასრულეთ მოქმედებები თქვენთვის უკვე ცნობილი ღილაკების საშუალებით: ახალი საქალაღდის შექმნა, გადატანა, წაშლა, სახელის გადარქმევა.
- მონახეთ ბოლო კვირაში ნანახი ვებგვერდები. ამისათვის გამოიყენეთ მენიუთა სტრიქონიდან ჟურნალი - History. History ეკრანზე გამოდის მენიუს View / Explorer Bar / History ბრძანებით ან სტანდარტული ინსტრუმენტების პანელის Favorites Center  ღილაკზე დაჭერით, აგრეთვე კლავიშთა კომბინაციით Ctrl+Shift+H.

- Internet Explorer-ში შეცვალეთ კოდირები და შრიფტის ზომა. ამისათვის: მაუსით მარცხენა ღილაკით დააწკაპუნეთ მენიუდან ბრძანებას View / Text Size, და შეცვალეთ შრიფტის ზომა, ხოლო კოდირება View / Encoding ბრძანებით.
- ერთ ანბანს შეიძლება რამდენიმე კოდირება შეესაბამება და ტექსტის წასაკითხად მათი გადართვა იყოს საჭირო.
- იმ შემთხვევაში, თუ ქართული ტექსტი არ იკითხება ბრაუზერის ფანჯარაში, მაშინ: ბრაუზერის ფანჯარაში შეასრულეთ მენიუს ბრძანება View / Encoding / UserDefined;
- ასევე შესაძლებელია თავად საიტზე იყოს იმ ფონტის გადმოწერის მიმართვა, რომელშიც მისი ვებგვერდია აკრეფილი. ამ შემთხვევაში გადმოწერეთ ფონტი და დააინსტალირეთ;
- თუ ტექსტი კვლავ არ იკითხება, დააჭირეთ Tools / Internet Options დიალოგური ფანჯრის General ჩანართის Fonts ღილაკზე. მიიღებთ Fonts დიალოგურ ფანჯარას (ნახ.9)
- ამ ფანჯრის Language script ჩამონათვალის ერთსტრიქონიან ველში დააყენეთ User Defined, ხოლო Web page font ველში მონიშნეთ Word-ში ნაჩვენები ან ანალოგიური კოდირების შრიფტი. ამის შემდეგ დააჭირეთ OK ღილაკზე;
- დახურეთ Internet Options ფანჯარა ასევე OK ღილაკით.
- File / Open. ამ ბრძანებით გაიხსნება ლოკალურ კომპიუტერზე ან ლოკალურ ქსელში არსებული ვებგვერდი (მოძებნა შეიძლება Open დიალოგური ფანჯრის Browse ღილაკის დახმარებით), ან კიდევ ინტერნეტის სერვერზე განთავსებული ვებგვერდი (მის გასახსნელად Open ტექსტურ ველში საჭიროა მისამართის ჩაწერა). გარდა ამისა, ამ ბრძანებით შესაძლებელია გრაფიკული და სხვა ფაილების (მაგალითად, Microsoft Office-ის ნებისმიერი დოკუმენტის) გახსნა. ეს ბრძანება კლავიატურიდან სრულდება Ctrl+O ან Ctrl+L კლავიშთა კომბინაციით;
- File / Save და File / Save as - Internet Explorer-ის ფანჯრის შიგთავსი დისკზე ჩაიწერება;
- File / Send / Shortcut to Desktop - სამუშაო მაგიდაზე განთავსდება აქტიური ვებგვერდის იარაღი;



ნახ.9

- File / Edit with Microsoft FrontPage - გახსნის აქტიურ ვებგვერდს Microsoft FrontPage საშუალებით. ის ლოკალურ კომპიუტერზე მოთავსებული ვებგვერდის რედაქტირების საშუალებას იძლევა, თუმცა ამისთვის ამ რედაქტორის ცოდნაა საჭირო;
- Edit / Find (on this page) - ამ ბრძანებით ეკრანზე გამოდის Find დიალოგური ფანჯარა (იგივე სრულდება Ctrl+F ღილაკთა კომბინაციით), რომლის დანიშნულებაცაა სიტყვის ან ფრაზის პოვნა აქტიურ ვებგვერდზე. Find what ველში მიეთითება სიმბოლოების მიმდევრობა, რომელიც მოიძებნება Find Next ღილაკზე დაჭერით. ამ ფანჯარას გააჩნია ორი ჩამრთველი: Match whole word only -ჩართვის შემთხვევაში, სიმბოლოთა მითითებული მიმდევრობა ტექსტში მოიძებნება მხოლოდ ცალკე სიტყვის სახით (და არა როგორც სხვა სიტყვის ნაწილი), ხოლო Match case- ჩართვის შემთხვევაში განასხვავებს ლათინური ანბანის დიდ და პატარა ასოებს.
 - View / Source ბრძანებით გაიხსნება Notepad ტექსტური რედაქტორი და მასში



ნახ.10

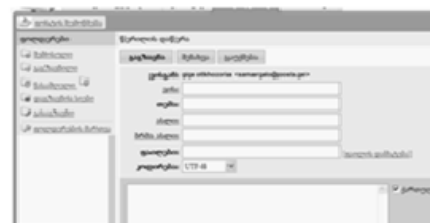
- გამოჩნდება აქტიური ვებგვერდის HTML კოდი, ანუ HTML ენაზე დაწერილი პროგრამა, რომელსაც მოცემული ვებგვერდი შეესაბამება
- ერთ-ერთი ბრაუზერით გახსნილი ფანჯრის მისამართის ველში ჩაწერეთ ელექტრონული ფოსტის მისამართი.
 - ელექტრონული ფოსტის შექმნისა და მასთან მუშაობის წესები და მეთოდები განიხილეთ Posta.ge-ს მაგალითზე. სხვა ფოსტასთან მუშაობა განხორციელდება ანალოგიურად.

- ელექტრონული ფოსტის გამოძახების შემდეგ გაიხსნება ქვემოთ მოყვანილი ფანჯარა. თუ თქვენ უკვე რეგისტრირებული ხართ ამ ელექტრონულ ფოსტაში, მაშინ ამ ფანჯრის "ავტორიზაცია" ველში მომხმარებლის გასწვრივ ჩაწერეთ თქვენი ფოსტის მისამართი, პაროლი და ხელი დააჭირეთ ღილაკს "შესვლა".
- რეგისტრაციისათვის, ველში "ახალი მომხმარებლის რეგისტრაცია" დააჭირეთ ღილაკს "რეგისტრაცია". სარეგისტრაციო ფანჯარაში შეავსებთ მუქი ფონტით მოცემული ველები და ქვედა ნაწილში შეიყვანეთ მოცემული სარეგისტრაციო კოდი (კოდის შეყვანისას უნდა დაიცვათ ზედა და ქვედა რეგისტრის სიმბოლოთა მოცემული თანამიმდევრობა (ნახ.10).
- ველების შევსების შემდგომ დააჭირეთ ღილაკს „რეგისტრაცია“.
- თუ თქვენ მიერ მითითებული მომხმარებლის სახელი უკვე რეგისტრირებული არ იყო და ველებშიც ინფორმაცია შეიყვანეთ მოცემული განმარტებების გათვალისწინებით (წინააღმდეგ შემთხვევაში გამოვა შესაბამისი შეტყობინება), საფოსტო ყუთი დარეგისტრირდება.



ნახ.11

- ფოსტაში შესასვლელად – Internet Explorer -ის ფანჯრის მისამართების ველში აკრიფეთ www.posta.ge და დააჭირეთ Enter კლავიშს.
- გაიხსნება თქვენი საფოსტო ყუთის მისამართი. ფოსტაში შემოსული წერილების დათვალიერება – ფოსტაში ახალი წერილის მოსვლის შემთხვევაში ჩანს შესაბამისი შეტყობინება. (ნახ.11)
- შემოსული წერილების დათვალიერება შესაძლებელია ამ შეტყობინებაზე ან შემოსულ ღილაკებზე დაჭერით გამოსულ ფანჯარაში, სადაც გამოჩნდება გამომგზავნის სახელი, წერილის სათაური, გზავნილის ინფორმაციული ზომა და მინიშნება ტექსტთან ერთად გაქვთ თუ მიმაგრებული ფაილი.



არა

ნახ.12

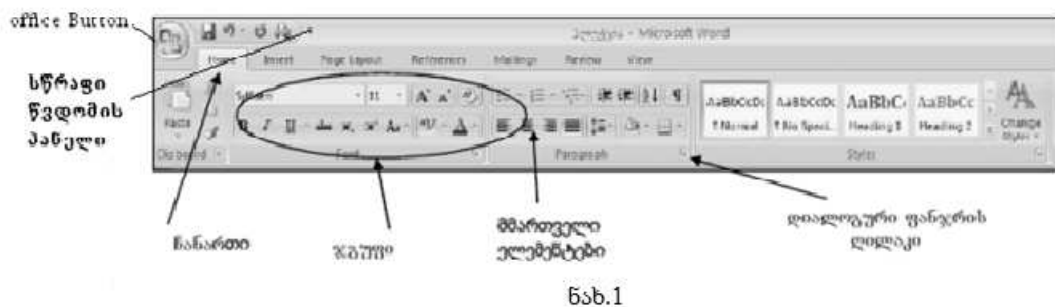
- ნახვის სურვილის შემთხვევაში აჭერთ გამომგზავნის სახელზე და გაიხსნება წერილის შიგთავსი.
- წერილების წაშლა – წაშლა შესაძლებელია წერილის დათვალიერების ფანჯარაში ან დათვალიერებამდე შემოსული განყოფილებაში, წასაშლელი წერილის უჯრედში აღმის გააქტიურების შემდგომ, წაშლა ღილაკზე დაჭერით. ორივე შემთხვევაში წერილი გადაადგილდება წასაშლელ განყოფილებაში, საიდანაც წაშლა შესაძლებელია ზემოთ აღწერილის ანალოგიურად.
- წერილის გაგზავნა (ნახ.12). წერილის გასაგზავნად აჭერთ ღილაკს ახალი წერილი ფანჯარაში მის გასწვრივ უთითებთ ადრესატის ელექტრონული ფოსტის მისამართს, ირჩევთ წერილის თემას (სათაურს), საჭიროების შემთხვევაში უთითებთ ალტერნატიულ მისამართებს ასლი და ბრმა ასლი ველებში, თუ გსურთ კომპიუტერის მეხსიერებაში შენახული ფაილის გაგზავნა აჭერთ ღილაკზე ფაილის დამატება, მასზე დაჭერისას გამოსულ ახალ ფანჯარაში Browse ღილაკზე დაჭერით აირჩევთ გასაგზავნ ფაილს, შემდგომ აჭერთ დამატება და ბოლოს OK ღილაკებს.
- მისამართები განყოფილებაში შესაძლებელია ადრესატების ელექტრონული ფოსტის მისამართებისა და მათზე პერსონალური ინფორმაციის შენახვა. მთავარი გვერდის პარამეტრები განყოფილებაში მომხმარებელს შეუძლია შეცვალოს რეგისტრაციისას მითითებული მონაცემები, მათ შორის პაროლ ფოსტაში მუშაობის დამთავრებისას აუცილებელია ფანჯრის დახურვამდე დააჭიროთ გამოსვლა ღილაკს.

ლაბორატორიული სამუშაო N4

ტექსტურ რედაქტორთან მუშაობა. ფანჯარა და მისი კომპონენტები. დოკუმენტის შექმნა, შენახვა, დათვალიერება, ბუფერის გამოყენებით ინფორმაციის გაცვლა. ტექსტის ფრაგმენტის მონიშვნა და რედაქტირება.

- დააჭირეთ Start ღილაკს -ეკრანის ქვედა მარცხენა კუთხეში.
- თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ პუნქტზე All Programs-ყველა პროგრამა.
- დაწკაპუნებით გაშალეთ ჩასმული მენიუ Microsoft Office.
- დაწკაპუნებით აირჩიეთ პუნქტი Microsoft Office Word 2007.
- ან სამუშაო მაგიდაზე მოთავსებულ **Word 2007**-ის ნიშნაკზე, თავის მიმანიშნებლით ორჯერ დააწკაპუნეთ

Microsoft Word 2007 მომხმარებლის ინტერფეისის მთავარი ელემენტი არის ლენტა, რომელიც მოთავსებულია ფანჯრის ზედა ნაწილში (ნახ.1).



ნახ.1

- ლენტის გამოსაჩენად და დასამალად, მაუსის კურსორი დააწკაპუნეთ სწრაფი წვდომის პანელზე და გააქტიურეთ ბრძანება Minimize the Ribbon (ნახ1). ან შეასრულეთ კლავიშების კომბინაცია CTRL+F1.

ინსტრუმენტული ლენტა შეიცავს სამი ტიპის ჩანართს:

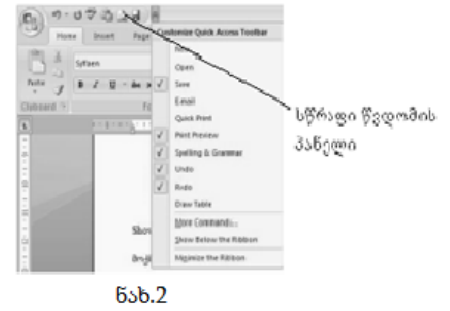
სტანდარტულს, (ისინი ლენტაზე მუდმივად არის.)

კონტექსტურს (თითოეული კონტექსტური ჩანართი დაკავშირებულია თავის კონკრეტულ ამოცანასთან და მხოლოდ მაშინ იხსნება, როდესაც ამ ამოცანის შესრულებას ვიწყებთ. ძირითადად, კონტექსტური ჩანართები ჩასმულ ობიექტებთან სამუშაოდ მაშინ იხსნება, როდესაც დოკუმენტში მონიშნულია ჩასმული ობიექტი)

ფუნქციური (რომლებიც ცვლის (ან ავსებს) სტანდარტული ნაკრების ჩანართებს გარკვეული ოპერაციების შესრულებისას ან გარკვეულ რეჟიმში გადასვლისას).

- სტანდარტული ჩანართების დასათვალიერებლად, თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ ჩანართებთან და მათზე რიგრიგობით დააწკაპუნეთ Home-(მთავარი), Insert-(ჩასმა, დოკუმენტი სხვადასხვა ობიექტების ჩასასმელად), Page Layout-(გვერდის მონიშვნა, საჭიროა დოკუმენტის პარამეტრების დასაყენებლად), References-(ბმულები), Mailings-(დაგზავნები), Review-(რეცენზირება) და View-(ხედი).
- ჩანართის გასააქტიურებელი სიმბოლოს გამოსაჩენად /დასამალად, დააჭირეთ კლავიშს ALT ან F10, ლენტის ეკრანულ გამოსახულებაზე დაიდება კლავიშების ასოითი აღნიშვნები, რომლებიც ლენტის მართვის ელემენტებს შეესაბამება.
- კლავიატურიდან აირჩიეთ ჩანართი H, რომელიც შეესაბამება ჩანართ (Home-მთავარს)

- კლავიშ F-ზე ორჯერ დაწკაპუნებით, FF , აირჩიეთ შრიფტის გაშლადი სია.
- გამორთეთ ზედნადები ამისათვის კიდევ ერთხელ დააჭირეთ კლავიშს ALT ან F10.
- სწრაფი წვდომის პანელზე (Quick Access Toolbar), დაამატეთ მაგალითად, Open ელემენტი ამისათვის, ჩამოსაშლელ ისარზე დააწკაპუნეთ და "ჩიტი" -ს. "(Check mark) გააქტიურეთ Open ელემენტი. წაშლის შემთხვევაში გაიმეორეთ იგივე (ნახ.2).
- სწრაფი წვდომის პანელზე დაამატეთ ელემენტი რომელიც არ არის სტანდარტულ ჩამონათვალში, მაგალითად, New Comment. ამისათვის, დააწკაპუნეთ ჩამოსაშლელ ისარს და ამოირჩიეთ ბრძანება More Commands. დიალოგურ ფანჯარაში ამოირჩიეთ New Comment ელემენტი და დააწკაპუნეთ Add. (დაამატე) (ნახ. 3).
- New Comment ელემენტის წასაშლელად, შეასრულეთ იგივე ბრძანება და დააწკაპუნეთ Remove (გასუფთავება).
- თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ ფანჯრის ზედა მარცხენა კუთხეში მდებარე ოფისის ღილაკს (office Button) და გამოიძახეთ მენიუ, რომელიც შეიცავს ყველა ფაილთან მუშაობის სტანდარტულ ბრძანებებს, რომელიც საჭიროა ნებისმიერ დოკუმენტთან სამუშაოდ (ნახ.1).
- შექმენით ახალი დოკუმენტი. ამისათვის, თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ ოფისის ღილაკს (office Button). გაშლილი მენიუდან აირჩიეთ New-ახალი. იგივე პროცედურა შეიძლება შევასრულოთ კლავიშების კომბინაციით Ctrl+N.
- ახალ დოკუმენტში აკრიფეთ სტუდენტის სახელი, გვარი და მისამართი.

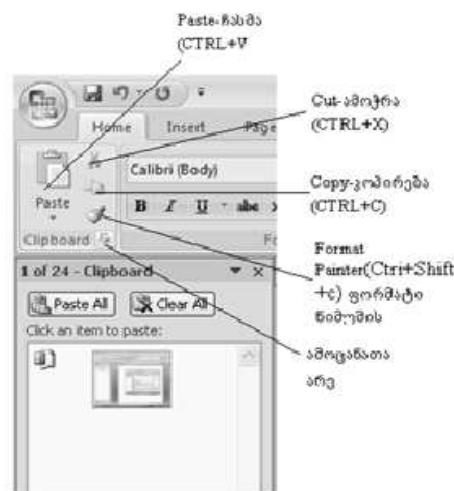


ნახ.2

დოკუმენტიდან ტექსტის ფრაგმენტის ამოჭრა, კოპირება, ჩასმა, მრავალდონიანი ბუფერი დოკუმენტის მონიშნული ტექსტის ფრაგმენტის ამოჭრა (გადაადგილება) და კოპირება შესაძლებელია Home ჩანართის, Clipboard ჯგუფის Cut ან Copy ბრძანებით, ხოლო მონიშნული ტექსტის ფრაგმენტის ჩასმა ხორციელდება Home ჩანართის, Clipboard ჯგუფის Paste ბრძანებით. ამ ბრძანებებს ბუფერთან სამუშაო ბრძანებები ეწოდებათ (ნახ.4).



ნახ.3



ნახ.4

- მონიშნეთ სტუდენტის სახელი. ამისათვის თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ და დააწკაპუნეთ Home ჩანართში ჯგუფ Clipboard-გაცვლის ბუფერის ამოცანათა არეში მდებარე Format Painter(Ctrl+Shift+c) (მონიშვნა) ღილაკს.
- მონიშნული სტუდენტის სახელის კოპირების საშუალებით ფურცლის ნებისმიერ თავისუფალ ადგილზე გადასატანად, თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ და დააწკაპუნეთ Home ჩანართში ჯგუფ Clipboard-გაცვლის ბუფერის ამოცანათა არეში მდებარე Copy-კოპირება (CTRL+C) მარტივ ღილაკს.
- მონიშნული სტუდენტის სახელის ამოსაჭრელად, თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ და დააწკაპუნეთ Home ჩანართში Clipboard,-ზე მდებარე Cut-ამოჭრა (CTRL+X), ღილაკს.
- ნებისმიერი ფურცლის თავისუფალ ადგილას სტუდენტის სახელის ჩასასმელად თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ და დააწკაპუნეთ Home ჩანართში ჯგუფ Clipboard მდებარე Paste-ჩასმა (CTRL+V) ღილაკს.
- აკრიფეთ სახელი „ნინო“ მონიშნეთ ტექსტი. მონიშვნისას გამოჩნდება ინსტრუმენტების მინი პანელი (ნახ. 5). თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ ჩამოსაშლელი სიის ღილაკზე და ამოირჩიეთ ლურჯი ფერი. აგრეთვე შეასრულეთ სტუდენტის სახელის კოპირება, ჩასმა, ამოჭრა.
- დაწვრილებითი ინფორმაციის მისაღებად გამოიყენება F1 ფუნქციური ღილაკი. ამისათვის ღილაკებზე თავის მიმთითებელი მიიტანეთ. გამოდის პატარა ფანჯარა განმარტების ტექსტით ღილაკების დანიშნულების შესახებ (ScreenTips).



ნახ.5

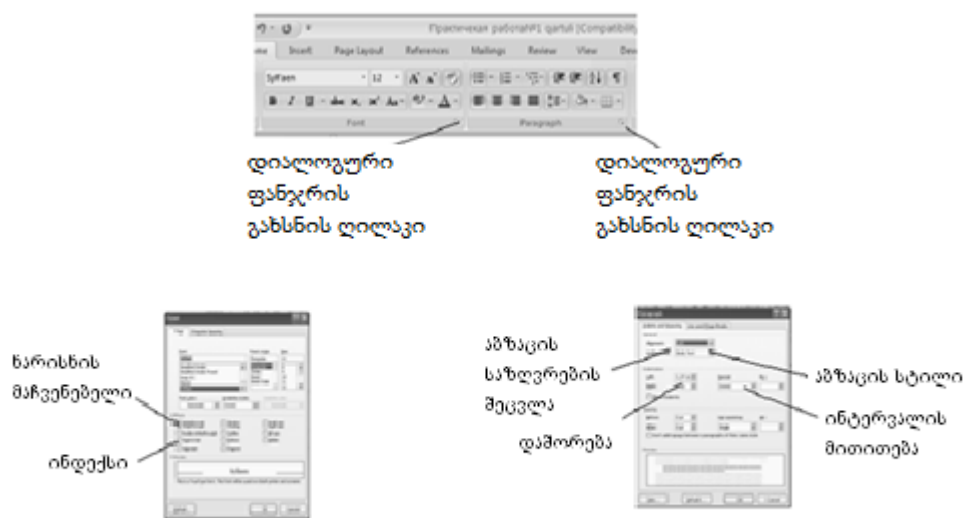
ჯგუფ Styles-სტილების საშუალებები ემსახურება აზხაცების წარმოდგენის ავტომატურ მართვას. ჯგუფ Styles-სტილები მართვის ორი გრაფიკული ელემენტია. ეს არის ინტერაქტიული გალერეა Styles-სტილები და საბრძანებო ღილაკი Change Styles-სტილების შეცვლა (ნახ. 6).



ნახ.6

- აკრიფეთ „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ და დააწკაპუნეთ Home ჩანართში ჯგუფ Styles-სტილზე მდებარე Styles ინტერაქტიული გალერეის მესამე ღილაკს Heading 1. გალერეის გამოტანა ხდება სამოდროო ზოლის ქვედა სამკუთხა ისარზე დაწკაპუნებით ან Styles-ზე ჩამოსაშლელი სიის ღილაკის დააწკაპუნებით.

- საბრძანებო ღილაკით Change Styles-სტილების შესაცვლელად, თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ და დააწკაპუნეთ Home ჩანართში ჯგუფ Styles-სტილზე მდებარე Change Styles ღილაკს, ჩამოსაშლელ ისარზე დაწკაპუნებით ამოირჩიეთ Style Set > Word 2007
- თავის მიმანიშნებელი რიგრიგობით დააწკაპუნეთ Home ჩანართში, Font , და Paragraph ჯგუფის ჩამოსაშლელ ისარზე, გაიხსნება მათი დიალოგის ფანჯარა (ნახ.7).



ნახ.7

ჯგუფში Font-შრიფტი თავმოყრილია საშუალებები, რომლებიც ემსახურება შრიფტული გაფორმების პარამეტრების ხელით (არაავტომატურ) მართვას.

- თავის მიმანიშნებლით მონიშნეთ სტუდენტის გვარი, და მოახდინეთ მისი გაფორმება. ამისათვის, თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ და დააწკაპუნეთ Home ჩანართში ჯგუფ Font-შრიფტი . ან Font-შრიფტი დიალოგიური ფანჯრიდან. შრიფტის შერჩევის პიქტოგრამით მონახეთ ჩამონათვალში და დააწკაპუნეთ შრიფტზე AcadNusx .შრიფტის ზომის შერჩევის პიქტოგრამით ამოირჩიეთ კეგელი12. მიუთითეთ სტილი Bold.

ჯგუფ Paragraph-აზხაცის საშუალებები ემსახურება აზხაცების წარმოდგენის ხელით (არაავტომატურ) მართვას (ნახ.7).

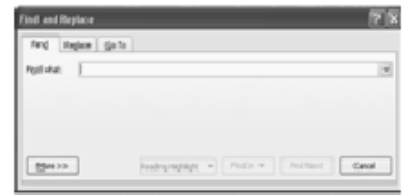
- ჯგუფ Paragraph-აზხაციდან ან Paragraph დიალოგიური ფანჯრიდან შეასრულეთ აზხაცების ფორმატირება „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. ამისათვის, თავის მიმანიშნებელი დააყენეთ „ტექნიკური უნივერსიტეტი“ აზხაცის ბოლოს, (თუ საჭიროა ორი და მეტი აზხაცის წარმოდგენის შეცვლა, ისინი წინასწარ უნდა მონიშნოს ან წამოავლოთ პირველი აზხაცის ბოლოს, ყველა შუალედურ და ბოლო აზხაცების დასაწყისს). თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ და დააწკაპუნეთ Home ჩანართში ჯგუფ Paragraph ან ჩამოსაშლელი სიის ღილაკზე და გამოიტანეთ მისი დიალოგიური ფანჯარა: შეცვალეთ აზხაცის საზღვრები,სტილი, ინტერვალი.



ნახ.8

ჯგუფ Editing-რედაქტირების საშუალებები მიეკუთვნება არა რედაქტირებას, არამედ მისთვის მომზადებას.

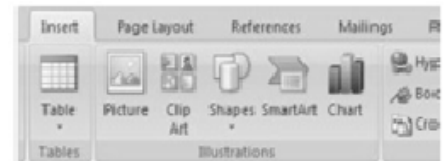
- გამოიტანეთ დიალოგური ფანჯარა **Home** ჩანართის, Editing ჯგუფი-რედაქტირების საშუალება (ნახ.8).
- დაათვალიერეთ მისი თითოეული ღილაკი.
- ღილაკის საშუალებით აწარმოეთ ძებნა, მაგალითად, სტუდენტის გვარის, ამისათვის თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ Find ღილაკზე.
- ჩაწერეთ სტუდენტის გვარი Find what: და დააწკაპუნეთ Find Next (ნახ.9).



ნახ.9

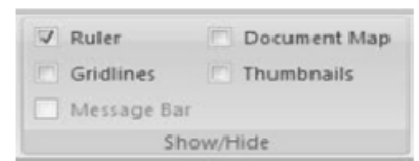
ჩანართ Insert-ჩასმის საშუალებები ემსახურება კომბინირებულ დოკუმენტებთან მუშაობას, რომლებიც ჩვეულებრივი ტექსტის გარდა ჩასმულ ობიექტებს შეიცავს: ნახატებს, ცხრილებს, გეომეტრიულ და ა.შ. (ნახ.10).

- ჩასვით ფაილი Sunset.JPG, რომლის მისამართია C:\Documents and Settings\All Users\Documents\My Pictures\Sample Pictures. ამისათვის, Insert ჩანართის Illustration ჯგუფიდან დააწკაპუნეთ Picture ღილაკს – გრაფიკული გამოსახულების ჩასმა და გადამრთველიდან აირჩიეთ საჭირო ფაილი. დააწკაპუნეთ Insert. გრაფიკული ობიექტის მონიშვნის შემდეგ ლენტზე ჩნდება დამატებითი კონტექსტური ჩანართი Format, რომელიც გამოიყენება გრაფიკული გამოსახულების რედაქტირებისა და ფორმატირებისათვის.



ნახ.10

- შექმენით ცხრილი, მიუთითეთ სვეტებისა და სტრიქონების რაოდენობა 6 და 5. ამისათვის Insert, ჩანართის Tables ჯგუფიდან დააწკაპუნეთ ღილაკს Table (ნახ.10), მაუსის მიმთითებლით მონიშნეთ სვეტების და სტრიქონების რაოდენობა. ლენტზე ჩნდება დამატებითი კონტექსტური ჩანართი Design და Layout
- ფანჯრის დამატებითი ელემენტები (Ruler, Gridlines და ა.შ.)გამოჩენისა და დამალვისათვის, View-ჩანართის Show/Hide ჯგუფში ალმებით ჩართეთ ან გამორთეთ Ruler, Gridlines, Document Map და ა.შ. (ნახ.11).



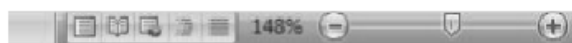
ნახ.11

სტანდარტულად MS Word 2007-ის სამუშაო ფანჯრის ქვედა მხარეს მოთავსებულია სტატუსის ზოლი ანუ მდგომარეობის სტრიქონი (ნახ.12).



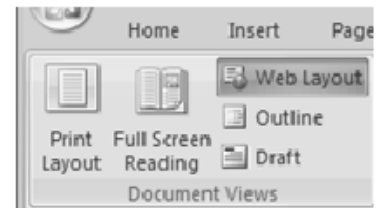
ნახ.12

- გამოაჩინეთ ან დამალეთ სტატუსის ზოლზე აქტიური ინფორმაციული ელემენტები, მაგალითად, გამოაჩინეთ Formatted Page Number და დამალეთ Page Number. ამისათვის, თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ სტატუსის ზოლზე და კონტექსტური მენიუდან ალმით ჩართეთ Formatted Page Number / გამორთეთ Page Number (ნახ.13).



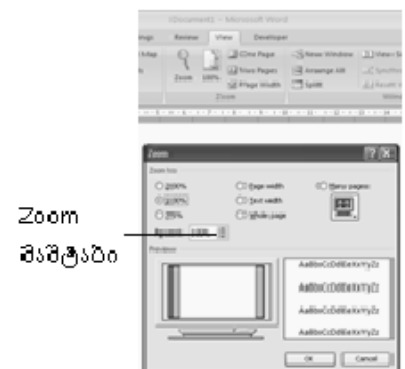
ნახ.13

- ასახეთ დოკუმენტის ეკრანზე Web Layout – ვებ რეჟიმი. ამისათვის თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ სტატუსის ზოლის მარჯვენა კიდეზე, რომელიც შეიცავს დოკუმენტის ეკრანზე ასახვის რეჟიმებს და დააწკაპუნეთ Web Layout ღილაკს (ნახ.13).
- მისი ჩართვა შეიძლება ასევე თუ თავის მიმანიშნებელს მიიტანეთ View ჩანართის Document views ჯგუფში (ნახ.14)
- შეცვალეთ დოკუმენტის მასშტაბი 75% მდე. ამისათვის თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ სტატუსის ზოლის მარჯვენა კიდეზე, “მცოცის” საშუალებით ან “+” ან “-“ ღილაკებზე დაჭერით, ფურცლის ზომა შეცვალეთ 75%-მდე. ფურცლის მასშტაბის შეცვლა ასევე შესაძლებელია, თუ თავის მიმანიშნებელს მიიტანთ View ჩანართის Zoom ჯგუფის ელემენტებთან. (ნახ.15) Zoom-ზე დააწკაპუნებთ გამოვა დიალოგის ფანჯარა, აირჩევთ 75%.



ნახ.14

არსებობს დოკუმენტის შენახვის რამდენიმე მეთოდი. თავის ღილაკი დააწკაპუნეთ ღილაკ Office, მთავარი მენიუდან ამოირჩიეთ ბრძანება Save-შენახვა ან ასევე სწრაფი მიწვდომის პანელზე ღილაკ Save-ზე დააწკაპუნებით. კლავიშთა კლასიკური კომბინაცია, CTRL+S.



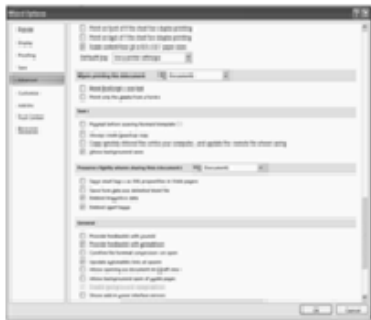
ნახ.15

- დოკუმენტი შეინახეთ ახალ ფაილში. ამისათვის, დააჭირეთ ღილაკს Office გაიხსნება პროგრამის მთავარი მენიუ.
- მიეცით ბრძანება Save As-შენახვა როგორც გაიხსნება სტანდარტული დიალოგური ფანჯარა Save As-დოკუმენტის შენახვა, რომელიც წარმოდგენილია (ნახ.16).
- აირჩიეთ საქალაქო, რომელშიც იქნება შენახული ფაილი.
- გაზღად სიაში Save as type-ფაილის ტიპი აირჩიეთ ფორმატი, რომელშიც ივარაუდება დოკუმენტის შენახვა..
- File name-ფაილის სახელი – ველში შეიყვანეთ ფაილის სახელი. სახელის გაფართოების მითითება არ არის საჭირო ის ავტომატურად ჩაენაცვლება, ფაილის ფორმატის არჩევის საფუძველზე.
- დოკუმენტის ავტომატური შენახვისათვის. დააჭირეთ ღილაკს Office გაიხსნება პროგრამის მთავარი მენიუ.
- მთავარ მენიუში დააჭირეთ ღილაკს Word Options-Word-ის პარამეტრები გაიხსნება ამავე სახელწოდების დიალოგური ფანჯარა (ნახ.17).
- მარცხენა პანელზე (კატეგორიების პანელი) გახსენით კატეგორია Save-შენახვა.
- მარჯვენა პანელზე (პარამეტრების პანელი) გახსენით განყოფილება Save Documents-დოკუმენტების შენახვა.
- დააყენეთ ალამი Save AutoRecover information every-ავტოშენახვა.



ნახ.16

- მრიცხველის მეშვეობით მიუთითეთ ავტოშენახვის სასურველი პერიოდულობა წუთებში, დახურეთ დიალოგური ფანჯარა ღილაკით OK.
- ფაილის სათადარიგო ასლის შესაქმნელად დააჭირეთ ღილაკს Office გაიხსნება პროგრამის მთავარი მენიუ.
- მთავარ მენიუში დააჭირეთ ღილაკს Word Options-Word-ის პარამეტრები გაიხსნება ამავე სახელწოდების დიალოგური ფანჯარა (ნახ.17).
- კატეგორიების პანელზე დააჭირეთ ღილაკს Advanced დამატებით (ნახ.18).
- გადაახვიეთ განყოფილებამდე Save-შენახვა.
- ამ განყოფილებაში დააყენეთ ალამი Always create backup copy-ყოველთვის შეიქმნას სათადარიგო ასლი.
- დახურეთ დიალოგური ფანჯარა ღილაკით OK.



ნახ.18



ნახ.17

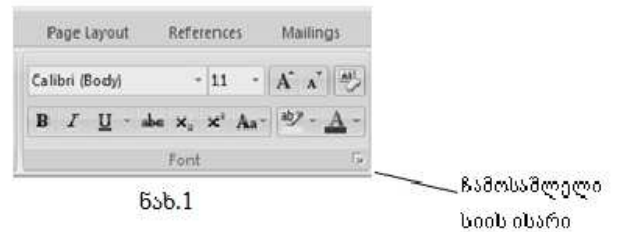
ლაბორატორიული სამუშაო N5

ტექსტის ფორმატირება, აბზაცის ფორმატირება, ტექსტური სიების მარკირება და დანომვრა.

ტექსტის ფრაგმენტის გადატანა, კოპირება და ჩასმა, სპეციალური ჩასმა, მრავალდონიანი ბუფერის გამოყენება. ტექსტის ფრაგმენტის ძებნისა და ჩანაცვლების ოპერაციები.

- გააქტიურეთ აპლიკაცია Word 2007.
- თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ ოფისის ღილაკზე (office Button). გაშლილი მენიუდან, აირჩიეთ Open ბრძანება. გამოჩნდება დიალოგის ფანჯარა.
- დიალოგის ფანჯარაში საქალაქის გადამრთველიდან აირჩიეთ საქალაქი, რომლის მისამართია D: / Word.
- თავის მიმანიშნებელით ფაილების ჩამონათვალში მონიშნეთ ფაილი text1 და დააწკაპუნეთ Open.
- თქვენ მიიღებთ გასაფორმებელ ტექსტს.

ტექსტის ფორმატირების პირველი კატეგორიის საშუალებები წარმოდგენილია ჩანართზე Home ჯგუფში Font- შრიფტი. მეორე და მესამე კატეგორიის საშუალებები მოთავსებულია Font-შრიფტის დიალოგური ფანჯრის ჩანართებზე, რომელიც იხსნება ჩამოსაშლელი სიის ჯგუფში Font-შრიფტი (ნახ.1).

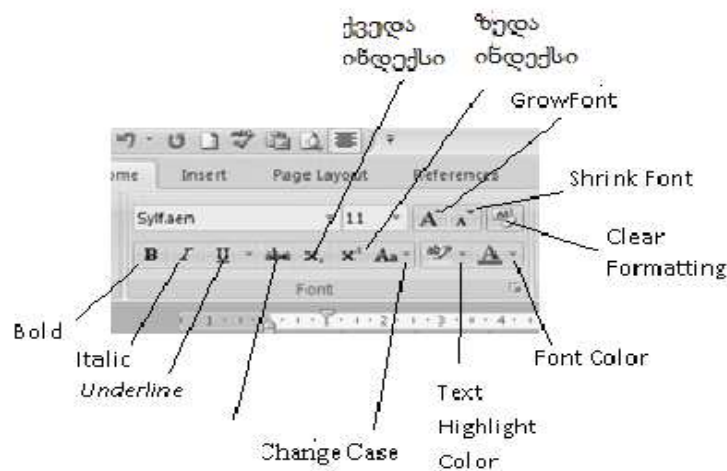


- მონიშნეთ ტექსტის პირველი აბზაცი. შრიფტის შესაცვლელად გამოიყენეთ Home ჩანართის, Font ჯგუფის, Font ჩამოსაშლელი სიის ისარი და ამ სიიდან აირჩიეთ შრიფტი Cambria (ნახ.2).
- მონიშნის მოუხსნელად, Home ჩანართის, Font ჯგუფის, Font Size-ის ჩამოსაშლელი სიიდან აირჩიეთ შრიფტის ზომა 12 (ნახ.2).



- მონიშნის მოუხსნელად თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ Font ჯგუფის Grow Font ღილაკზე და გაადიდეთ შრიფტის ზომა 14 –მდე (ნახ.3).
- მონიშნის მოუხსნელად თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ Font ჯგუფის Shrink Font ღილაკზე და შრიფტის ზომა 11 –მდე დააპატარავეთ (ნახ.3)

- მონიშნეთ ტექსტის სათაური „Biomedical engineering“. თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ Font ჯგუფის Font Color ღილაკზე და შრიფტის ფერი შეცვალეთ წითელზე. აქვე მონიშვნის მოუხსნელად რიგრიგობით თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ ღილაკებზე Bold-შრიფტის დამუქება; Italic –დახრა; Underline – ხაზგასმის ჩამოსაშლელი სიის ისრიდან ამოარჩიეთ ერთი ხაზგასმა. გაადიდეთ შრიფტის ზომა 16 –მდე (ნახ.3).
- მონიშვნის მოუხსნელად Home მენიუს Font ჯგუფში დააწკაპუნეთ Change Case ელემენტის ტექსტის ჩამოსაშლელი სიის ისარს და სათაურს შეუცვალეთ რეგისტრი UPPERCASE – ყველა ასო წარმოდგენილია დიდი სიმბოლოებით.
- თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ ღილაკს Text Highlight Color–ტექსტის გამოყოფა ფერით და გადაატარეთ ტექსტის მეორე აბზაცზე.



ნახ.3

- მონიშნეთ ტექსტის მეორე აბზაცი და ზემოთ აღწერილი ტექსტის ფორმატირება შეასრულეთ მინი პანელიდან.
- მონიშნეთ ტექსტის მესამე აბზაცი, და ჯგუფ Font-შრიფტის ქვედა მარჯვენა კუთხეში ჩამოსაშლელი სიის ღილაკზე დაწკაპუნებით გახსენით დიალოგური ფანჯარა Font-შრიფტი (ნახ.4).
- სიმბოლოების ძირითადი და დამატებითი თვისებების სამართავად გახსენით ჩანართი Font-შრიფტი. რომელიც გამოიყენება შრიფტების ფორმატის შესაცვლელად (ნახ.5).
- სიაში Font-შრიფტი აირჩიეთ Acad Mtavr/
- სიმბოლოების ძირითადი მოხაზულობა აირჩიეთ სიაში Font style-მოხაზულობა.
- სიმბოლოების ზომა 14 აირჩიეთ სიაში Size-ზომა.
- გაშლად სიაში Font color-ტექსტის ფერი აირჩიეთ სიმბოლოების ფერი მწვანე.
- ტექსტის ხაზგასმა, აირჩიეთ ხაზის ტიპი გაშლად სიაში Underline style-ხაზგასმა.
- ხაზის ფერი წითელი აირჩიეთ გაშლად სიაში Underline color-ხაზგასმის ფერი.
- მომართეთ შრიფტის დამატებითი თვისებები საჭირო ალმებების დაყენებით პანელზე Effects-სახეცვლილება.

- თუ დაგჭირდათ ტექსტის სპეციალური მომართვები, გააგრძელეთ მუშაობა ჩანართზე Character Spacing-ინტერვალი. ის გამოიყენება 1) სიმბოლოების სიგანის (Scale ველიდან), 2) სიმბოლოებს შორის ინტერვალის (Spacing ველიდან) და 3) ბაზურ სტრიქონთან მიმართებაში მონიშნული ტექსტის ფრაგმენტის ან სიმბოლოს მდებარეობის (Position ველიდან) – შესაცვლელად (ნახ.5).
- დახურეთ ფანჯარა ღილაკით OK.

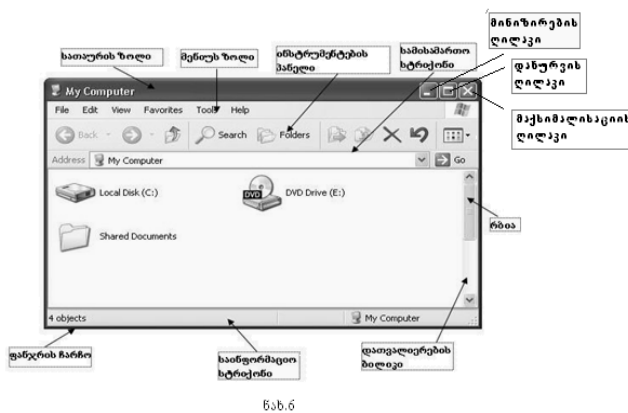


ნახ.4

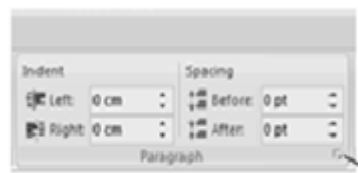


ნახ.5

ტექსტში აზხაცის დაყენება ხდება Home ჩანართის Paragraph ჯგუფის ელემენტებით და დიალოგური ფანჯრიდან (ნახ .6). ასევე, Page Layout ჩანართის Paragraph ჯგუფიდან (ნახ.7). შესაძლებელია აზხაცის პარამეტრების დაყენება სახაზავით.



ნახ.6



ნახ.7

ჩამოსაშლელი სიის რილაკი

- მონიშნეთ ტექსტის პირველი აბზაცი და თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ Home ჩანართის Paragraph ჯგუფის Align Text Left - ტექსტის გასწორება მარცხენა ნაპირისკენ.
- მონიშნეთ ტექსტის მეორე აბზაცი და თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ Home ჩანართის Paragraph ჯგუფის Center--ტექსტის გასწორება ცენტრში.
- მონიშნეთ ტექსტის მესამე აბზაცი და თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ Home ჩანართის Paragraph ჯგუფის Align Text Right - ტექსტის გასწორება მარჯვენა ნაპირისკენ.
- მონიშნეთ ტექსტის მეოთხე აბზაცი და თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ Home ჩანართის Paragraph ჯგუფის Justify- ორმხრივი გასწორება.
- მონიშნეთ ტექსტის მეხუთე აბზაცი და ჩანართზე Home-მთავარი (ან ჩანართზე Page Layouts- გვერდის მონიშვნა) ჯგუფში Paragraph-აბზაცი დააჭირეთ ჩამოსაშლელი სიის ისარს, გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Paragraph-აბზაცი (ნახ. 8).



ნახ.8

- აბზაცური კიდეების მომართვა ხორციელდება ჩანართზე Indents and Spacing-კიდები და ინტერვალები.
- მარცხენა კიდები მიეთითება მრიცხველის Left-მარცხნივ მეშვეობით პანელზე Indentation-კიდები.
- თუ აუცილებელია კიდები მარჯვნივ, მის სიდიდეს მიუთითებს მრიცხველით Right-მარჯვნივ.
- ალამი Mirror indents-სარკისებრი კიდები გამოყენებადია საბეჭდი გვერდების გაშლასთან და საშუალებას იძლევა სხვადასხვაგვარად მოიმართოს კიდები კენტი და ლუწი გვერდებისთვის. ამ ალმის ჩართვის შემდეგ მრიცხველები Left-მარცხნივ და Right-მარჯვნივ იცვლება მრიცხველებით Inside-შიგნით და Outside-გარეთ.
- გაშლად სიაში Special-სპეციალური, აირჩიეთ აბზაცის პირველი სტრიქონის გაფორმების მეთოდი: First Line-კიდები ან Hanging-შვერილი.
- მიერთებულ მრიცხველში მიუთითეთ პირველი სტრიქონის კიდების სიდიდე.
- გაშლად სიაში Line spacing-სტრიქონთ შორისი აირჩიეთ სტრიქონთშორისი ინტერვალის ტიპი: მაგალითად, აირჩიეთ მნიშვნელი Multiple-მამრავლი.
- მამრავლის სიდიდე აირჩიეთ მრიცხველში At-მნიშვნელი. სიდიდე მიუთითეთ მრიცხველის ღილაკების დახმარებით ან ხელით შეყვანით.
- დიალოგური ფანჯარა Paragraph-აბზაცი დახურეთ ღილაკ OK-ზე დაჭერით.

ტექსტური აბზაცების სიის ელემენტებად გარდაქმნისათვის ხშირად საჭირო ხდება მარკირებული (Bullets); დანომრილი(Numbering) და მრავალდონიანი (Multilevel List) სიების შექმნა. ამისათვის უნდა ისარგებლოთ ჩანართ Home-მთავარის ჯგუფ Paragraph-აბზაცების ღილაკებით. აქ წარმოდგენილია სამი ღილაკი: Bullet-მარკერები, Numbering-დანომვრა და Multilevel List მრავალდონიანი (ნახ. 6).

- მონიშნეთ მეექვსე აბზაცი და მონიშვნის მოუხსნელად, შეასრულეთ ქვემოთ ჩამოთვლილი მოქმედებები.
- დააწკაპუნეთ თავის მიმანიშნებელი Home ჩანართის Paragraph ჯგუფის Bullets-მარკირება ელემენტის ჩამოსაშლელი სიის ისარს. მარკერების გვერდით გაიხსნება მარკერების გალერეა. სიიდან თქვენთვის მისაღები მარკირება ამოარჩიეთ.
- თუ ამორჩეული მარკერი რაღაც მიზეზების გამო არ გაკმაყოფილებთ, სიის გალერეაზე თავის მიმანიშნებლის გადაადგილებით მონიშნეთ სასურველი ელემენტი და მასზე თავის ძირითადი ღილაკით დააწკაპუნეთ (ნახ.9).

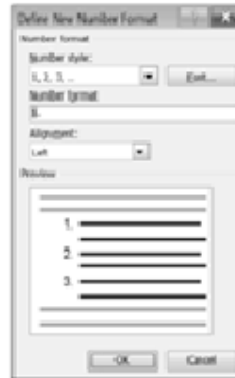
- თუ ჩამოსაშლელ სიაში არც ერთი მარკერი არ შეესაბამება თქვენ ამოცანებს, მაშინ თავის მიმანიშნებლით ამოირჩიეთ ბრძანება Define New Bullet-ახალი მარკერის განსაზღვრა.
- გახსნილ დიალოგურ ფანჯარაში ნაკრებისა და სიმბოლოს ასარჩევად დააჭირეთ ღილაკს Symbol-სიმბოლო.
- თუ მარკერის სახით გამოყენებულია სიმბოლო, მისი ზომა და მოხაზულობა შეიძლება მოიმართოს. ამას ემსახურება დიალოგური ფანჯარა, რომელიც იხსნება ღილაკ Font-შრიფტზე დაჭერით.
- წინასწარ მომზადებული გრაფიკული გამოსახულების ასარჩევად დააჭირეთ ღილაკს Pictures-ნახატი.
- გახსნილ დიალოგურ ფანჯარაში Picture Bullet-დახატული მარკერი თავის ძირითადი ღილაკის ორმაგი დაწკაპუნებით აირჩიეთ სასურველი გამოსახულება.
- ამავე დიალოგურ ფანჯარაში დამატებითი კლიპარტები შეიძლება მიღებულ იქნეს ინტერნეტიდან. ამისათვის დააყენეთ ალაში Include content from Office Online-ჩაართოს შემადგენლობა Office Online-ის ვებკვანძიდან.
- ამავე დიალოგურ ფანჯარაში Picture Bullet-დახატული მარკერი, დააწკაპუნეთ ღილაკ Import-იმპორტზე და აირჩიეთ მარკერის სახით გამოსაყენებელი ფაილი, რომელიც წინასწარ არის მომზადებული. მაგალითად, თავის ღილაკის დაწკაპუნებით ღილაკ Bullet – ზე გააუქმეთ მარკირება.
- კვლავ მონიშნეთ მეექვსე აბზაცი და მონიშვნის მოუხსნელად, შეასრულეთ ქვემოთ ჩამოთვლილი მოქმედებები.
- დააწკაპუნეთ თავის მიმანიშნებელი Home ჩანართის Paragraph ჯგუფის Numbering–ნუმერაცია ელემენტის ჩამოსაშლელი სიის ისარს, Recently Used Number Formats სიაში ამოარჩიეთ თავის ღილაკის დააწკაპუნეთ თქვენთვის მისაღები ნუმერაცია.
- შეიძლება ნუმერაციის საწყისი მნიშვნელობის დაფიქსირება. ამისათვის Recently Used Number Formats სიაში თქვენთვის არჩეული ნუმერაციის შემდეგ, ხდება Set Numbering Value-ის გააქტიურება, Set value to ველში დააფიქსირეთ თქვენთვის სასურველი საწყისი ნომერი (ნახ.10).
- სიის ახალი ნუმერაციის შესაქმნელად გააქტიურეთ Define NewNumber Format დიალოგური ფანჯარა და ამოარჩიეთ თქვენთვის მისაღები ნუმერაციის ფორმატი (ნახ. 11).
- ამ დიალოგურ ფანჯარაში შესაძლებელია ნუმერაციის სტილის (Style), შრიფტის (Fonts), ნუმერაციის წინ განმეორებადი ტექსტის ჩასმა- (Number Format).
- ნუმერაციის გასააუქმებლად თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ Home ჩანართის Paragraph ჯგუფის Numbering–ნუმერაცია ელემენტზე.



ნახ.9



ნახ.10



ნახ.11

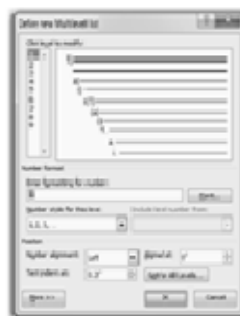
- მონიშნეთ აბზაცი და მონიშვნის მოუხსნელად, შეასრულეთ ქვემოთ ჩამოთვლილი მოქმედებები: დააწკაპუნეთ თავის მიმანიშნებელი Home ჩანართის Paragraph ჯგუფის Multilevel List-მრავალდონიანი სიის ღილაკს (ნახ.10).
- აირჩიეთ სიიდან თქვენთვის სასურველი ფორმატი.
- ახალი ფორმატის არჩევით თავდაპირველად უნდა გააუქმოთ პირველი ფორმატირების შედეგი (CTRL + Z). და თავის ღილაკის Multilevel List-მრავალდონიანი სიის ღილაკზე დაწკაპუნებით აირჩიეთ ახალი ფორმატი.
- (CTRL + Z) –თი მოხსენით ნუმერაცია, აგრეთვე მოხსენით მონიშვნა.

მრავალდონიანი სიების მომართვას ემსახურება დიალოგური ფანჯარა Define new Multilevel List-ახალი მრავალდონიანი სიის საშუალებები, რომელიც მდებარეობს Multilevel List-მრავალდონიანი სიის კოლექციის შემდეგ.

- მონიშნეთ მეხუთე აბზაცი და მონიშვნის მოუხსნელად, შეასრულეთ ქვემოთ ჩამოთვლილი მოქმედებები
- დააწკაპუნეთ თავის მიმანიშნებელი Home ჩანართის Paragraph ჯგუფის Multilevel List-მრავალდონიანი სიის ისარი. (ნახ.6)
- აირჩიეთ ბრძანება Define new Multilevel List-ახალი მრავალდონიანი სიის განსაზღვრა , რომელიც მდებარეობს სიების კოლექციის შემდეგ, გაიხსნება მისი დიალოგიური ფანჯარა , რომელიც წარმოადგენილია ნახატზე (ნახ.12).



ნახ.12



ნახ.13

- მომართეთ სია. ამისათვის: Define new Multilevel List-ახალი მრავალდონიანი სიის განსაზღვრის დიალოგურ ფანჯარაში (ნახ.13), დააჭირეთ ღილაკს Set for All Levels-ყველა დონისთვის, სადაც გაიხსნება მისი დიალოგური ფანჯარა (ნახ.14).



ნახ.14

- პირველი დონე საბაზოა. დანარჩენი დონეების მომართვები მისგან აითვლება.
- მიუთითეთ მარკერის ან ნომრის მდებარეობა პირველი დონისთვის. ამისათვის თავის ღილაკის საშუალებით Bullet/Number position for first level-მარკერის ან ნომრის მდებარეობა პირველი დონისთვის, აირჩიეთ სასურველი რიცხვი.
- თავის ღილაკის საშუალებით Text position for each level-ტექსტის მდებარეობა, მიუთითეთ მრიცხველიდან რიცხვი, რომელიც განსაზღვრავს აბზაცური შვერილის სიდიდეს პირველი დონის ელემენტებისთვის.
- ავტომატური კიდევების სიდიდე მიუთითეთ, Additional indent for each level-დამატებითი კიდევები თითოეული დონისთვის, მრიცხველიდან რიცხვის მითითებით.
- დახურეთ დამატებითი დიალოგური ფანჯარა ღილაკით OK.
- საერთო მომართვების შეყვანის შემდეგ, მომართეთ სიის თითოეული დონე ცალ-ცალკე ინდივიდუალურად. ამისათვის,
- მოსამართი დონის ნომერი აირჩიეთ სიაში Click level to modify-აირჩიეთ დონე ცვლილებებისთვის.
- არჩეული დონისთვის ვირჩევთ დანომვრის საშუალებას გაშლად სიაში Number style for this level-დანომვრა ამ დონისთვის. თუ ნუმერაცია არ არის საჭირო, აირჩიეთ მნიშვნელი None-არა.
- ელემენტის დანომვრის ან მარკირების საშუალება აკონტროლეთ მინდორში Enter Formatting for number-ნომრის ფორმატით.
- სიმბოლოს, ნომრის ან მარკერის ზომის ან მოხაზულობის შეცვლის აუცილებლობის შემთხვევაში გახსენით დიალოგური ფანჯარა Font-შრიფტი ამავე სახელწოდების ღილაკზე დაწკაპუნებით.
- თუ აბზაცური შვერილის სიდიდე აღნიშნული დონის ელემენტებისთვის კორექტირებას ითხოვს, საჭირო მნიშვნელი მიუთითეთ მრიცხველის Number alignment-ნომრის სწორებაზე მინდორში.
- თუ კორექციას მოითხოვს აბზაცური კიდევანის სიდიდე, აუცილებელი მნიშვნელი მიუთითეთ მინდორში Text indent at-ტექსტის კიდევანი.
- თუ აუცილებელია სიაში დოკუმენტის სტრუქტურის ელემენტების ჩართვა და იმავდროულად მრავალდონიანი სიის გაფართოება სტრუქტურირებულ სიამდე, დააჭირეთ საბრძანებო ღილაკს More-მეტი მიიღებთ დამატებით მართვის ელემენტებს, როგორც ნაჩვენებია ნახაზზე (ნახ.16).
- დახურეთ დიალოგური ფანჯარა ღილაკ OK-ზე დაჭერით.



ნახ.15

ძიების ძირითადი რეჟიმი ემსახურება დოკუმენტის ტექსტში სიმბოლოების მითითებული თანამიმდევრულობის ძიებას. ამ მოქმედების შესრულება ხდება ჩანართ Home- ჯგუფში Editing-რედაქტირება ღილაკი Find-პოვნა

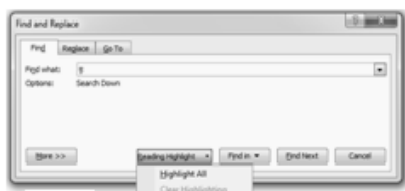
- მოძებნეთ ტექსტში სიტყვა „ბოსამედიცინო“, ამისათვის თავის მიმანიშნებელი დავაწკაპუნოთ ჩანართ Home- ჯგუფში Editing-რედაქტირება ღილაკი Find-პოვნა(ან კლავიშის ღილაკიდან F5), გაიხსნება მისი დიალოგური ფანჯარა Find and Replace-ძიება და შეცვლა (ნახ. 17),

- ფანჯრის Find what ველში ჩაწერეთ საძიებელი სიტყვა „ბიოსამედიცინო“.
- დიალოგურ ფანჯარაში Find and Replace-ძიება და შეცვლა, გააქტიურდება ღილაკები, Find Next-პოვნის გაგრძელება, Find in-პოვნში; Reading Highlight-მონიშვნის უბანი.



ნახ.16

- მოძებნეთ რიგრიგობით საძიებელი სიტყვა „ბიოსამედიცინო“. ამისათვის რიგრიგობით დააწკაპუნეთ Find Next-პოვნის გაგრძელება.
- მოხსენით მონიშვნა.
- იპოვეთ და მაშინვე წარმოადგინეთ ყველა საძიებო სიტყვა „ბიოსამედიცინო“. ამისათვის დააწკაპუნეთ ღილაკს Find in-პოვნში. ამ დროს იხსნება ძიების უბნის არჩევის სია. უმრავლეს შემთხვევაში ძიების უბანი ძირითადი დოკუმენტია, მაგრამ თუ დოკუმენტში დამატებითი უბნებია, მაგალითად, კოლონტიტულები, სქოლიოები და სხვა ელემენტები, ისინი ასევე შეიძლება გამოცხადდეს ძიების უბნად. არსებითად, თუ დოკუმენტში მონიშნული ტექსტია, მონიშვნის უბანი წარმოადგება ძიების უბნების სიაში როგორც Current Selection-მიმდინარე ფრაგმენტი (ნახ.17).
- ნაპოვნი სიტყვა მონიშნეთ ფონური ფერით. ამისათვის თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ ღილაკზე Reading Highlight-წაკითხვის დროს მონიშნეთ ჩამოსაშლელი სიიდან Highlight All -ზე (ნახ.18).
- მოხსენით ფონური მონიშვნა. ამისათვის დააწკაპუნეთ ღილაკ Reading Highlight-წაკითხვის დროს მონიშვნა, ჩამოსაშლელი სიიდან Clear Highlighting-ზე.



ნახ.17



ნახ.18

ელემენტის გაფართოებული ძიებისას გამოიყენება ღილაკი More-მეტი ძიების ძირითადი საშუალების ფანჯარაში, რომლის საშუალებები შესაძლებელს ხდის განისაზღვროს არა მხოლოდ ის, რის პოვნაც არის საჭირო, არამედ ისიც, როგორ უნდა იპოვოთ (ნახ.19).

- გაფართოებული ძიების მართვის ელემენტები წარმოდგენილია ალმების ჯგუფით, რომლებიც მდებარეობს ფანჯრის Find and Replace-პოვნა და შეცვლა ქვედა ნაწილში.
- ფანჯრის Find and Replace-პოვნა და შეცვლა ქვედა ნაწილში, მაუსის დაწკაპუნებით საბრძანებო ღილაკ Format- ფორმატი. ფორმატის მიხედვით ძიების მექანიზმი საშუალებას იძლევა მოძებნოთ ტექსტური მონაცემების ელემენტები, რომლებიც ფორმატირების გარკვეულ თვისებებს ფლობს. ფორმატის მიხედვით ძიების მოთხოვნად ფუნქციებს მიეკუთვნება ტექსტის ძიება უცხოურ ენაზე. ძიების ეს მექანიზმი გამოიყენება მაშინ, როდესაც საჭიროა ტექსტის უცხოენოვანი ელემენტების მონიშვნა განსაკუთრებული ფორმატირებით, მაგალითად, დახრილი მოხაზულობით. ფორმატის მიხედვით ძიებისას მაქსიმალურად ფართოდ იქმნება საძიებო დავალება: აყენებენ ალამს Use wildcards-ჩანაცვლებადი ნიშნები და ძიების სტრიქონში შეჰყავთ ნიშანი “*“.



ნახ.19

- გამორთვა ხორციელდება ღილაკით No Formatting-ფორმატირების მოხსნა ფანჯრის Find and Replace-ში და შეცვლა გაფართოებულ ნაწილში.
- მაუსის დაწკაპუნებით ღილაკ Special-სპეციალურიდან აირჩიეთ სპეციალური სიმბოლოები.
- დახურეთ ფანჯარა ღილაკით OK

ძიების საშუალებები ყველაზე უფრო ხშირად გამოიყენება ტექსტის საძიებლად, თუმცა პროგრამას შეუძლია დოკუმენტის სხვა ელემენტების პოვნაც.

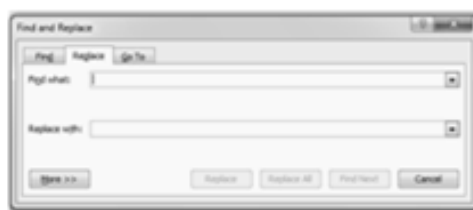
- მოძებნეთ დოკუმენტების სხვა ელემენტები. ამისათვის თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ ჩანართი Home- ჯგუფში Editing-რედაქტირება ღილაკ Go To (ან კლავიშთა კომბინაცია CTRL + G) გაიხსნება ჩანართი Go To-გადასვლა , დიალოგური ფანჯრის Find and Replace-პოვნა და შეცვლა (ნახ.20).
- აირჩიეთ დოკუმენტის ელემენტი სიაში Go to what-გადასვლის ობიექტი. ეს შეიძლება იყოს სტრიქონი, გვერდი, ილუსტრაცია, შენიშვნა. მაგალითად, იპოვეთ დოკუმენტის მეორე გვერდი.
- ამისათვის, სიაში Go to what-გადასვლის ობიექტი, ამოარჩიეთ Page. გააქტიურდება Enter page number, ჩაწერეთ 2. დააჭირეთ ღილაკს Go To.
- წინამორბედთან გადასასვლელად დააჭირეთ ღილაკს Previous-უკან. .



ნახ.20

ძიებისა და შეცვლის საშუალების ფანჯარა იხსნება ჩანართი Home-ჯგუფი, Editing-რედაქტირება, ღილაკი Replace -პოვნა. ღილაკი Find-პოვნა, დიალოგურ ფანჯარაში ჩანართი Replace-შეცვლა.

- ტექსტში სიტყვა „კლინიკური“ შეცვალეთ სიტყვით „სამედიცინო“. ამისათვის,
- შესაცვლელი სიტყვა შეიყვანეთ მინდორში Find what-პოვნა (ნახ.21).
- თუ აღნიშნული სტრიქონი ადრე უკვე იძებნებოდა, ის შეგიძლიათ არ შეიყვანოთ, არამედ აირჩიოთ მიერთებულ სიაში, რომელიც იხსნება.გაშლად ღილაკზე დაწკაპუნებით.
- შემცვლელ სიტყვას შეიყვანთ მინდორში Replace with-შეიცვალოს -ით.
- დააკლიკეთ ღილაკს Find Next-შემდგომი ძიება.
- შესაცვლელად დააწკაპუნეთ ღილაკს Replace-შეცვლა.
- თუ სიტყვა შეცვლას არ საჭიროებს, კიდევ ერთხელ დააჭირეთ ღილაკს Find Next-შემდგომი ძიება.
- თუ ტექსტში ყველა სიტყვა ერთდროულად გინდათ შეიცვალოს, ამისათვის დააწკაპუნეთ ღილაკს Replace All-ყველაფრის შეცვლაზე.
- დახურეთ ფანჯარა Find and Replace-პოვნა და შეცვლა.



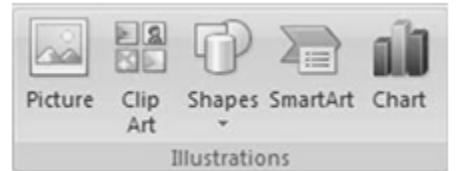
ნახ.21

ლაბორატორიული სამუშაო N6

გრაფიკული ობიექტების შექმნა და მათი რედაქტირება. გრაფიკული ობიექტების დამუშავება (ფერი, ფორმა, ხაზი, ჩრდილი, ფონი) და ფორმატირება. *Drawing* სახატავი ინსტრუმენტების შესაძლებლობები.

გააქტიურეთ აპლიკაცია Word 2007. ჩასვით ფაილში გრაფიკული ობიექტები

გრაფიკული ობიექტების ჩასასმელად ძირითადი საშუალებები თავმოყრილია ჯგუფში Illustrations-ილუსტრაციები, ჩანართზე Insert-ჩასმა. მართვის თითოეული ელემენტი (ლილაკი) შეესაბამება ილუსტრაციის გარკვეულ სახეობას. სულ ხუთია ასეთი ტიპია: Picture-ნახატი, Clip Art-კლიპი, Shapes-ფიგურები, SmartArt და Chart-დიაგრამა (ნახ.1). პრინციპში, განზოგადებულად მათ შეიძლება ვუწოდოთ “ნახატები” ან “დიაგრამები”, მაგრამ მათ შორის ფუნქციური სხვაობებია.



ნახ.1

- დააჭირეთ ღილაკ Office, გაიხსნება პროგრამის მთავარი მენიუ. მიეცით ბრძანება Open – გახსნა. გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა დოკუმენტის გახსნა. ფოლდერის გადამრთველიდან გახსენით ფაილი testi1, რომლის მისამართია D:\ WORD\testi1.
- ტექსტში სურათის ჩასასმელად თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ ჩანართ Insert-ჩასმა ჯგუფში Illustrations-ილუსტრაციები ღილაკზე Picture -ნახატი. გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Insert Picture -ნახატის ჩასმა (ნახ.2).
- დიალოგურ ფანჯარაში Insert Picture -ნახატის ჩასმა, ფოლდერების გადამრთველიდან შეარჩიეთ საქალაქე D:\ მონიშნეთ ფოლდერი Word და ფაილების ჩამონათვალიდან აირჩიეთ გრაფიკული ფაილი surat1.
- დააწკაპუნეთ Insert –ჩასმა ღილაკს.
- სურათის მოსანიშნად მასზე დააწკაპუნეთ თავის მაჩვენებელი.
- მონიშვნის შემდეგ ლენტზე ჩნდება დამატებითი კონტექსტური ჩანართი Format, რომელიც გამოიყენება გრაფიკული გამოსახულების რედაქტირებისა და ფორმატირებისათვის (ნახ.3).



ნახ.2



ნახ.3

Format/Adjust ჯგუფის ელემენტები გამოიყენება ობიექტის სიმკვეთრის, კონტრასტულობის, ფერადონების შესაცვლელად, ასევე შეკუმშვის, შეცვლის და ობიექტის საწყის მდგომარეობაში დასაბრუნებლად.

Picture Styles ჯგუფის ელემენტები გამოიყენება გრაფიკული ობიექტისათვის სტილის, ფორმის – Picture Shapes , ჩარჩოს ფორმატის – Picture Borders (ფერი – Color, სისქე -Weight,სტილი -Dashes) და ეფექტის Picture Effects ასარჩევად.

Arrange ჯგუფის ელემენტები განსაზღვრავს გრაფიკული ობიექტის მდებარეობას ფურცელზე (Position), დალაგებას ფენების მიხედვით (Bring to Front, Send to Back), მდებარეობას ტექსტთან მიმართებაში (Text Wrapping), დაჯგუფებას (Group), მობრუნებას ნებისმიერი გრადუსული ზომით და სარკულ ასახვას, როგორც ჰორიზონტალურად, ასევე ვერტიკალურად (Rotate).

Size ჯგუფში მოთავსებული ელემენტები გამოიყენება გრაფიკული ობიექტის ზომის შესაცვლელად: სიმაღლის – Shape Height, სიგანის – Shape Width და სურათიდან გარკვეული ფრაგმენტის მოსაჭრელად – Crop.

- ტექსტურ სტრიქონში ჩასმული გამოსახულების გასათავისუფლებლად, ჩანართი Format ჯგუფში Arrange-მოწესრიგება დააჭირეთ ღილაკს Text Wrapping-ტექსტით შემოვლება და გახსნილ მენიუდან აირჩიეთ გამოსახულების ტექსტთან ურთიერთქმედების ნებისმიერი რეჟიმი. სულ ურთიერთქმედების ექვსამდე ვარიანტი ითვლება (ნახ.4). მისი გამოძახება აგრეთვე შეიძლება ჩასმულ გამოსახულებაზე თავის მარჯვენა ღილაკის დაწკაპუნებით, სადაც გაიხსნება მისი კონტექსტური მენიუ.



ნახ.4

- შემოვლება Square-ჩარჩოს ირგვლივ.
- შემოვლება Tight-კონტურის მიხედვით.
- რეჟიმი Behind text-ტექსტის უკან.
- რეჟიმი In Front of text-ტექსტის წინ.
- შემოვლება Top and bottom-ზემოდან და ქვემოდან.
- Through-გამჭოლი შემოვლება.
- Edit Wrap Point-შემოვლების კონტური.
- რეჟიმისა In line with text-ტექსტში. გამოსახულების გათავისუფლება სხვანაირად ხორციელდება კონტექსტური მენიუს მეშვეობით.

- თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნეთ More Layout Option ღილაკს. გაიხსნება დიალოგის ფანჯარა (ნახ.5).
- გადადით ჩანართ Text Wrapping და აირჩიეთ რეჟიმი Behind Text--ტექსტის უკან.
- დახურეთ ფანჯარა ღილაკით OK.
- თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ სურათზე და თავგზე ხელის ალების გარეშე გადააჩოჩეთ და მოათავსეთ სურათი პირველი აბზაცის მარჯვენა ზედა კუთხეში.
- ბადის წერტილებზე ასევე თავის მიმანიშნებელით გაზარდეთ სურათის ზომა ისე, რომ მან გადაფაროს მთელი ტექსტი.
- სურათის მასშტაბირების შესაცვლელად თავის მარჯვენა ღილაკის დაწკაპუნებით გახსენით მისი კონტექსტური მენიუ.



ნახ.5

- კონტექსტურ მენიუში გახსენით პუნქტი Size დიალოგური ფანჯარა Size-ზომა. ან ჩანართი Format-ფორმატი ჯგუფში Size-ზომა. ჩამოსაშლელი სიის ისრიდან გახსენით დიალოგური ფანჯარა (ნახ.6).

გამოსახულებას ორი ზომა აქვს: სიმაღლე და სიგანე. თუ ორივე ზომა სინქრონულად იცვლება, ასეთ მასშტაბირებას პროპორციულს უწოდებენ. ამ შემთხვევაში ჩართულია პროპორციული მასშტაბირების რეჟიმი Lock aspect ratio.



ნახ.6

- შეიტანეთ მთვლელში მნიშვნელობები Height: 7,1cm Width: 8,34.
- მონიშვნის მოუხსნელად, დააწკაპუნეთ ღილაკის ჩანართი Format ჯგუფში Arrange-მოწესრიგება Text Wrapping-ტექსტით შემოვლება ან კონტექსტურ მენიუში აირჩიეთ პუნქტი Text Wrapping-ტექსტით შემოვლება, მის მენიუში აირჩიეთ რეჟიმი Behing Text
- პიქტოგრაფიული მენიუდან გაიხსნება ჩასმული მენიუ.
- აირჩიეთ რეჟიმი In Front of Text-ტექსტის წინ ჩარჩოს ირგვლივ.
- დახურეთ ფანჯარა.

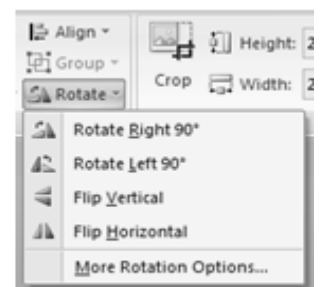
ფიგურის ბრუნვისა და სიმეტრიული არეკვლის ოპერაციები მიეკუთვნება ტრანსფორმაციებს, როგორც გამოსახულების ზომების შეცვლის ოპერაცია. ისინი მენიუს მეშვეობით ხორციელდება, რომელიც იხსნება ღილაკით Rotate მობრუნება (ნახ.7).

- მონიშნეთ სურათი და გახსნილ კონტექსტურ ჩანართზე Format - ფორმატი ჯგუფში Arrange-მოწესრიგება, დააჭირეთ ღილაკს Rotate-მობრუნება.
- გახსნილ მენიუში აირჩიეთ - Rotate Righth მობრუნება მარჯვნივ 90° საათის ისრის მიმართულებით ან საათის ისრის საწინააღმდეგო მიმართულებით Rotate Left 90°.
- შეიძლება აირჩიოთ სარკისებრი არეკვლის ბრძანება ჰორიზონტალურ ღერძთან (Flip Vertical-ზემოდან ქვემოთ არეკვლა) ან ვერტიკალურ ღერძთან (Flip Horizontal-მარცხნიდან მარჯვნივ არეკვლა) მიმართებაში.



ნახ.6

- ამჯერად გვჭირდება მრიცხველი Rotation- მობრუნება. ის საშუალებას იძლევა მიუთითოთ მობრუნების სიდიდე გრადუსამდე სიზუსტით. დადებითი მნიშვნელები შეესაბამება საათის ისრის მიმართულებით ბრუნვას. გამოსახულების მოსაბრუნებლად საათის ისრის მიმართულების საწინააღმდეგოდ მითითებულ კუთხეზე, შეიყვანეთ მნიშვნელი, მაგალითად, საათის ისრის საწინააღმდეგო მიმართულებით ავსებს მითითებულს 360 .°-ზე მოსაბრუნებლად შეიყვანეთ მნიშვნელი 330°
- გამოსახულების ფორმის შესაცვლელად მონიშნეთ სურათი, ლენტზე უნდა გაჩნდეს კონტექსტური ჩანართი Picture Tools-ნახატებთან მუშაობა Format-ფორმატი.
- ჯგუფში Picture Styles-ნახატების სტილები, აირჩიეთ თქვენთვის სასურველი სტილი (ნახ.3).



ნახ.7

სიმკვეთრის, კონტრასტულობისა და ტონირების მართვა ფოტოგრაფიული გამოსახულებებისთვის, პროგრამაში გათვალისწინებულია სიმკვეთრის, კონტრასტულობისა და ფერადი ტონირების მართვის მოკრძალებული საშუალებები.

- მონიშნეთ სურათი, ჩანართ Format ჯგუფი Adjust -დან (ნახ.3), აირჩიეთ თქვენთვის სასურველი დილაკები. ეს არის დილაკები Brightness-სიმკვეთრე, Contrast-კონტრასტულობა და Recolor-გადაღებვა.
- მათი გამოძახება ასევე შეგიძლიათ სურათის კონტექსტურ მენიუში. ამოირჩიეთ Format Pictures და დიალოგურ ფანჯარაში ნახატის ფორმატი ეს არის კატეგორიის Picture-ნახატის მართვის ელემენტები (ნახ. 8).

ფუნქციურობის მიხედვით ორივე საშუალება ერთნაირია. მენიუ, რომელიც იხსნება ინსტრუმენტული ლენტის დილაკით Recolor-გადაღებვა, შეიცავს ბრძანებას Set Transparent Color-გამჭვირვალე ფერის დაყენება. ის საშუალებას იძლევა გამოსახულების ერთ-ერთ ფერს გამჭვირვალეობის თვისება დაუნიშნოს. ასეთი “გამჭვირვალე” ფერით შეღებილი უბნების მიღმა ჩანს ობიექტები, რომლებიც ქვემოთ მდებარე შრეზეა განთავსებული.



ნახ.8

ნებისმერი ბრძანების მოქმედება, რომელიც გამოსახულების ტრანსფორმირებას ან მოდიფიცირებას ახდენს, შეიძლება გაუქმდეს და შეგიძლიათ დაბრუნდეთ საწყის ვარიანტთან. ამისათვის,

- მონიშნეთ სურათი.
- გახსენით კონტექსტური ჩანართი Picture Tools -ნახატებთან მუშაობა, Format-ფორმატი.
- ჯგუფში Adjust-შეცვლა დააჭირეთ დილაკს Reset Picture-ნახატის პარამეტრების გაუქმება.

კლიპების გადახედვა

- ტექსტში ClipArt –დან სურათის ჩასასმელად გამოიძახეთ ჩანართიდან Insert ჯგუფი Illustrations დილაკი ClipArt მმართველი ელემენტი. გამოვა ClipArt-ის ობიექტებთან სამუშაო არე (ნახ.9).
- Search for ველში ჩაწერეთ საძიებელი სიტყვა მაგალითად, book.
- ძებნისას ადგილმდებარეობის დასაკონკრეტებლად გამოიყენეთ Search in ველი, ხოლო გრაფიკული ობიექტის კონკრეტული ტიპის ძებნისათვის Results should be.
- ჩასვით book –ის პირველი სურათი.
- დახურეთ ფანჯარა.



ნახ.9

ფიგურების შესაქმნელად ამოირჩიეთ ლენტის Insert ჩანართის Illustrations ჯგუფის Shapes დილაკი, ამ ელემენტზე დაწკაპუნებით ჩამოიშლება ჯგუფებად დალაგებული მზა გეომეტრიულ ფიგურათა გალერეა (ნახ.10).

- აირჩიეთ ფიგურებიდან ერთ-ერთი.
- ფიგურის არჩევის შემდეგ თავის მაჩვენებელი გადაიტანეთ სამუშაო არეში, დააწკაპუნეთ მარცხენა კლავიშზე და თითის აულებლად მაჩვენებელი გადაადგილეთ ისე, რომ ფიგურამ მიიღოს სასურველი ფორმა და ზომები.
- ფიგურაზე რაიმე მოქმედების განხორციელებამდე აუცილებელია მისი მონიშვნა, რისთვისაც საჭიროა ფიგურის არეში დაწკაპუნება. შედეგად ფიგურის გვერდებზე გაჩნდება მონიშვნის მარკერები.
- ერთდროულად რამდენიმე ფიგურის მოსანიშნად საჭიროა დააჭირეთ Shift კლავიშზე და დააწკაპუნეთ თანამიმდევრობით თითოეულ ობიექტზე.



ნახ.10



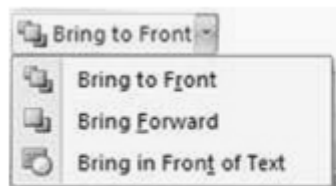
ნახ.12

- ჯგუფი **Insert Shapes**, რომელიც გამოიყენება ახალი ფიგურის ასარჩევად.
 - ჯგუფი **Shape Style**, გამოიყენება ფიგურების სტილების, შიგთავსის ფერისთვის.
 - **Shadow Effects** ჯგუფი გამოიყენება ფიგურაზე ჩრდილის ეფექტის მისანიჭებლად.
 - **3D-Effects** ჯგუფის ელემენტებით შესაძლებელია ფიგურისთვის სამგანზომილებიანი ეფექტის მინიჭება.
 - **Arrange** ჯგუფის ელემენტები ანალოგიურია ზემოთ განხილული **Picture** და **ClipArt** გრაფიკული ობიექტების კონტექსტური **Format/Arrange**-ის.
 - **Size** ჯგუფში მოთავსებული ელემენტებით ხდება გეომეტრიული ფიგურის ზომის შეცვლა (სიმაღლის – **Shape Height**, სიგანის – **Shape Width**).
- ოთკუთხედის, წრის და ისრის დასახატად, ჩანართ **Insert** ჯგუფის **Illustrations** დააწკაპუნეთ ღილაკ **Shapes** და ამოირჩიეთ ეს ნახატები (ნახ 10).
 - თითოეულ ფიგურის სტილის მისაცემად, გამოიყენეთ ჩანართ **Insert** , ჯგუფი **Shape Style** ფიგურებს მიეცით ფერი, ხაზის სისქე და სხვადასხვა ეფექტები.
 - **Drawing Tools –Format** ჩანართის ჯგუფი **Shadow Effects** მიეცით ფიგურებს სხვადასხვა ჩრდილი.
 - **Drawing Tools–Format** ჩანართის ჯგუფია **3D-Effects** გამოყენებით მიეცით ფიგურებს სამგანზომილებიანი ეფექტი.
 - ფიგურების ერთ მთლიან გრაფიკულ გამოსახულებად გაერთიანებისათვის, მონიშნეთ ყველა გეომეტრიული ფიგურა, თავისა და **Shift** ღილაკის საშუალებით და **Drawing Tools –Format** ჩანართის ჯგუფი **Arrange** დააჭირეთ ღილაკს **Group** დაჯგუფების მოსახსნელად **Drawing Tools –Format** ჩანართის ჯგუფი **Arrange**, **Group** ჩამოსაშლელი სიიდან ამოირჩიეთ **UnGroup**-განჯგუფებას (ნახ.12).

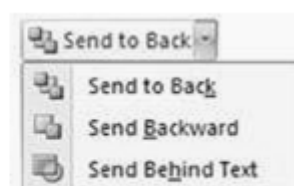


ნახ.12

ობიექტების ვერტიკალური მდებარეობის მართვის საშუალებები განთავსებულია ჯგუფში **Arrange**-მოწესრიგება ჩანართზე **Drawing Tools-** ხატვის საშუალებები – **Format**-ფორმატი. ეს საშუალებებია ბრძანებების ორი გაშლადი სია: **Bring to Front**-წინა პლანზე და **Send to Back**-უკანა პლანზე (ნახ. 13, 14).



ნახ.13



ნახ.14

- დაადეთ ერთმანეთს წრე და ოთკუთხედი, ამისათვის შეასრულეთ ბრძანებები: Bring in Front of Text-ტექსტის წინ განთავსება . ობიექტს გადაანაცვლებენ ალტერნატიულ ნახევრად სივრცეში ტექსტთან მიმართებაში.
- თუ ორი და მეტი ობიექტი გადაადგილდება, მათ შორის თანამიმდევრობა შენარჩუნებულია.

დოკუმენტში ნებისმიერ ადგილზე ტექსტის გასათავსებლად, ასევე ტექსტისა და ობიექტების დასაჯგუფებლად, ტექსტის ორიენტაციის შესაცვლელად, ხშირად გამოიყენება ჩანართ Insert, Text ჯგუფში, მმართველი ელემენტი Text Box. მასში შესაძლებელია ასევე ნახატის, ფიგურის, ცხრილის ჩასმა. აქვე არის TextBox -ის მზა შაბლონების კოლექცია.

Text Box-ის მონიშვნისას ლენტზე ჩნდება დამატებითი კონტექსტური ჩანართი Text Box Tools/Format, საიდანაც შეიძლება მისი პარამეტრების კორექტირება (ნახ.15).



ნახ.15

Tools/format, საიდანაც შეიძლება მისი პარამეტრების კორექტირება (ნახ.15).

- ჩასვით ტექსტის ნებისმიერ ადგილას. ამისათვის ჩანართ Insert, Text ჯგუფში დააწკაპუნეთ ღილაკს TextBox, გადამრთველიდან ამოირჩიეთ Draw Text Box და ჩაწერეთ ნებისმიერი ტექსტი.
- TextBox გახადეთ გამჭირვალე, ამისათვის მონიშნეთ Text Box და დიალოგური ფანჯრის Format Text Box- წარწერის ფორმატი ჩანართზე Colors and Lines-ფერები და ხაზები. ის იხსნება დამატებითი პარამეტრების მომართვის ღილაკით ჯგუფში Text Box Styles-წარწერების სტილი.

მხატვრული წარწერა WordArt

- ინსტრუმენტულ ლენტზე გახსენით ჩანართი Insert-ჩასმა და ჯგუფში Text-ტექსტი დააჭირეთ ღილაკს WordArt. გაიხსნება WordArt-ის სტილის კოლექცია, რომელიც წარმოდგენილია.

კოლექციაში თითოეულ სტილს რიგითი ნომერი აქვს. მისი დანახვა შეიძლება ამოტივტივებულ წარწერაში, რომელიც ჩნდება კოლექციის ელემენტზე თავის მიმანიშნებლის მიტანისას (ნახ.16).



ნახ.16

- თავის დაწკაპუნებით აირჩიეთ პირველი სტილი. გაიხსნება შედგენილობის მომართვის ფანჯარა Edit WordArt Text-WordArt-ის ტექსტის შეცვლა (ნახ.17). გამოიყენება ფრაზა Your Text Here-წარწერის ტექსტი. შეიყვანეთ ტექსტი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“ .



ნახ.17

- აირჩიეთ წარწერის შრიფტი გაშლად სიაში Font-შრიფტი. ნებადართულია მხოლოდ TrueType შრიფტული ნაკრებების გამოყენება.
- მიუთითეთ შრიფტის ზომა 36.
- აირჩიეთ შრიფტის თქვენთვის სასურველი მოხაზულობის პარამეტრები.
- დაჭერით ღილაკს OK.

- მონიშნეთ უკვე შექმნილი გრაფიკული სათაური „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, ინსტრუმენტულ ლენტზე გაიხსნება კონტექსტური ჩანართი WordArt Tools- WordArt-ის ობიექტებთან მუშაობა – Format-ფორმატი (ნახ.18).



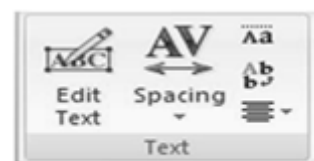
ნახ.18

- ჯგუფში Arrange-მოწესრიგება დააჭირეთ ღილაკს Text Wrapping-ტექსტით შემოვლება.
- გახსნილ მენიუში აირჩიეთ შემოვლების ნებისმიერი რეჟიმი, გარდა რეჟიმისა In Line With Text-ტექსტში. არსებითად, მხატვრულ სათაურებს კარგად მიესადაგება რეჟიმი Top and Bottom-ზემოთ და ქვემოთ.



ნახ.19

- ჯგუფში WordArt Style- WordArt-ის სტილები დააჭირეთ ღილაკს Change Shape-ფიგურის შეცვლა გაიხსნება ფიგურების კოლექცია (ნახ.19).
- აირჩიეთ ფიგურა გრაფიკული სათაური ფორმას შეიცვლის. კოლექცია ინტერაქტიურად მუშაობს. თავის მიმანიშნებლის გადატანისას კოლექციის ელემენტებზე, ფიგურა ავტომატურად იცვლება
- ტექსტის რედაქტირებისათვის, მონიშნეთ გრაფიკული ტექსტი. ჩანართიდან WordArt Tools – Format-ფორმატი, ჯგუფ Text-ტექსტი ამოირჩიეთ ღილაკი Edit Text (ნახ.20).
- ღილაკი Edit Text-ტექსტის შეცვლა ხსნის დიალოგურ ფანჯარას Edit WordArt Text-WordArt-ის ტექსტის შეცვლა, რომელიც ზემოთ არის წარმოდგენილი (ნახ.17). მისი საშუალებები შესაძლებლობას იძლევა შეიცვალოს სათაურის ტექსტი, მისი შრიფტი და მოხაზულობა.
- ღილაკი Spacing-ინტერვალი ხსნის სიმბოლოების სიგანის და მათ შორის მანძილის (ინტერვალის) მართვის მენიუს. ყურადღება მიაქციეთ იმას, რომ ალამი Kern Character Pairs-ნიშნების წყვილის კერნინგი ამ მენიუში დაყენებული უნდა იყოს. ეს უზრუნველყოფს სიმბოლოებს შორის ინტერვალის ოპტიმალურ კორექციას, რაც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია დიდი ზომის შრიფტებისთვის, სწორედ ასეთ შრიფტებს იყენებენ გრაფიკულ სათაურებში.
- ღილაკი Even Height-ერთნაირი სიმაღლე ახლავს ტექსტის განსაკუთრებულ მოხაზულობას, როდესაც ყველა სიმბოლოს როგორც ასომთავრულს, ისე ნუსხურს ერთნაირი სიმაღლე აქვთ.
- ღილაკი WordArt Vertical Text-ვერტიკალური ტექსტი მოქმედებს როგორც გადამრთველი. ამ ღილაკზე ერთი დაჭერა ტექსტს ჰორიზონტალური განლაგებისგან ვერტიკალურზე გადაიყვანს, ხოლო მეორე ისევ ვერტიკალურზე.
- ღილაკი Align Text-ტექსტის სწორება, როგორც ეს სახელწოდებიდან ჩანს, ემსახურება ტექსტის სწორების მართვას.
- შეინახეთ ფაილი თქვენს დირექტორიაში.



ნახ.20

ლაბორატორიული სამუშაო 7

დოკუმენტისათვის გვერდის პარამეტრების, ფურცლის ორიენტაციის, ზომის შერჩევა. წინასწარი დათვალიერების რეჟიმის მართვა, დოკუმენტის ბეჭდვა. მრავალდონიანი ბუფერის გამოყენება. ტექსტის ფრაგმენტის ძებნისა და ჩანაცვლების ოპერაციები. ეკრანზე დოკუმენტის წარმოდგენის რეჟიმები *Normal, Web Layout, Print Layout, Outline, Document Map*. ახალი დოკუმენტის შექმნისას ფურცელს გააჩნია გარკვეული პარამეტრები: ზომა და ორიენტაცია, ფიქსირებული მინდვრები და ა.შ. დოკუმენტისათვის ფურცლის პარამეტრების განსაზღვრა შესაძლებელია ჩანართიდან Page Layout.

- გააქტიურეთ აპლიკაცია Word 2007.
- გახსენით ახალი ფურცელი, ბრძანებით Office – New-შექმნა.
- დოკუმენტის პარამეტრების მოსამართად, ინსტრუმენტულ ლენტზე დააწკაპუნეთ ჩანართ Page Layout-ზე.
- ამ ჩანართზე, პირველ რიგში არის განთავსებული ორი ჯგუფის მართვის ელემენტები: ჯგუფის Page Setup-გვერდის პარამეტრები და ჯგუფის Page Background-გვერდის ფონი (ნახ.1).



ნახ.1

- მათსი მიმანიშნებელი მიიყვანეთ ჩანართზე Page Layout-გვერდის მონიშვნა ჯგუფში Page Setup-გვერდის პარამეტრები, დააჭირეთ ღილაკს Size-ზომა გაიხსნება სტანდარტული ფორმატების სია (ნახ.2).
- აირჩიეთ ფორმატი A4.



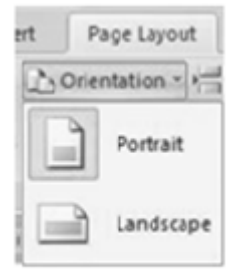
ნახ.2



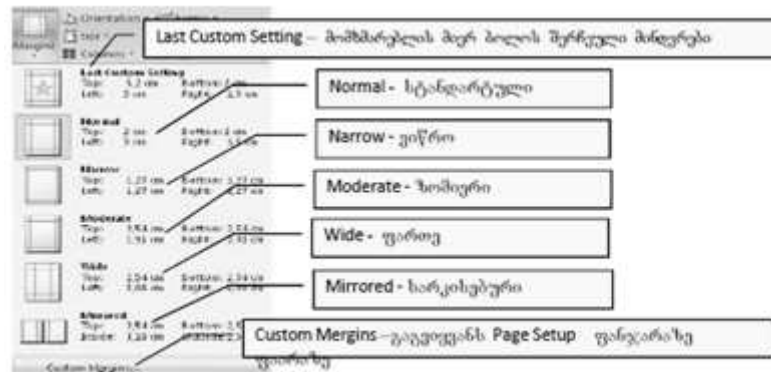
ნახ.3

- თუ აუცილებელია არასტანდარტული (თქვენთვის სასურველი) გვერდის შექმნა, აირჩიეთ Size-ზომა გახსნილ სტანდარტულ ფორმატების სიაში. პუნქტი More Paper Size-გვერდების სხვა ზომები, გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Page Setup-გვერდის პარამეტრები (ნახ.3).
- ამ ფანჯარაში პანელზე Paper Size-ქალაქის ზომა შეავსეთ მინდვრები Height-სიმაღლე 21,5cm და Width-სიგანე 27,9cm.
- დახურეთ ფანჯარა ღილაკით OK.

- აირჩიეთ გვერდის ორიენტაცია. ამისათვის, ჩანართ Page Layout-გვერდის მონიშვნა, ჯგუფში Page Setup-გვერდის პარამეტრები, დააჭირეთ ღილაკს Orientation –გვერდის ორიენტაციას (ნახ.4).
- შესაძლებელია ორი ორიენტაცია: Portrait-წიგნური (ვერტიკალური) და Landscape-ალბომური (ჰორიზონტალური) არჩევა.
- აირჩიეთ ორიენტაცია Landscape-ალბომური (ჰორიზონტალური).
- მომართეთ საბეჭდი მინდვრები, ამისათვის, გახსენით ჩანართი Page Layout-გვერდის მონიშვნა ჯგუფში Page Setup-გვერდის პარამეტრები. დააჭირეთ ღილაკს Margins-მინდვრები, გაიხსნება გამზადებული მომართვების სია (ნახ.5).



ნახ.4



ნახ.5

- აირჩიეთ სასურველი მომართვა. მაგალითად, Normal. თუ არ არის მისაღები მომართვები, მაშინ მომართვის სიის ბოლოს აირჩიეთ ბრძანება Custom Margins-მოსამართი მინდვრები, გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Page Setup-გვერდის პარამეტრები (ნახ. 6).
- შეიყვანეთ საჭირო მნიშვნელობები მინდვრებში, მაგალითად, Top-ზედა 1,75 cm, Bottom-ქვედა 1,75 cm , Right-მარჯვენა -2cm და Left-მარცხენა 1,5cm.
- თუ საჭიროა ქაღალდის ფურცლის ორივე მხრიდან გამობეჭდვა, მაშინ ლუწი და კენტი გვერდები უნდა განსხვავდებოდეს ერთმანეთისგან. ამ შემთხვევაში გაშლად სიაში Multiple pages გვერდები უნდა აირჩიოთ რეჟიმი Mirror Margins-სარკისებრი მინდვრები (ნახ. 6).

ამ ჩართვის შემდეგ მარჯვენა და მარცხენა მინდვრები იცვლება. ახლა მათ ნაცვლად განარჩევენ შიგა და გარე მინდვრებს. შესაბამისად, მინდვრების სიდიდეების გამოთვლისას აკინძვის მინდვრად უნდა მიიღოთ შიგა მინდვრი, ხოლო შემოჭრის მინდვრად გარეთა.



ნახ.6

- დახურეთ დიალოგური ფანჯარა Page Setup-გვერდის პარამეტრები ღილაკს OK-ზე დაწკაპუნებით.
- მომართეთ საზომი ერთეული.
- ამისათვის, ღილაკით Office გახსენით პროგრამის მთავარი მენიუ.
- მთავარ მენიუში დააჭირეთ ღილაკს Word Options-Word-ის პარამეტრები გაიხსნება ამავე სახელწოდების დიალოგური ფანჯარა.
- კატეგორიების პანელზე აირჩიეთ კატეგორია Advanced-დამატებით. გადაახვიეთ განყოფილებამდე Display-ეკრანი.
- დააყენეთ მნიშვნელი Centimeters-სანტიმეტრები გაშლად სიაში Show measurements in units of- საზომი ერთეული.

ბეჭდვა ეს არის დოკუმენტის მომზადების საბოლოო ეტაპი. საბეჭდი ასლი წარმომადგენლობით ფუნქციებს ასრულებს. მას გადასცემენ დამკვეთს, მომხმარებელს, მიმღებს.

- სწრაფი ბეჭდვა დოკუმენტის ბეჭდვის ყველაზე ოპერატიული მეთოდია. ის ამოქმედდება თუ თავის მაჩვენებლით გახსნილ Office და ამოირჩევთ Print, მისი ქვემენიუდან Quick Print-Office – ბეჭდვა – სწრაფი ბეჭდვა ბეჭდვის დავალების მომართვისთვის შეასრულეთ შემდეგი ბრძანება
- დააჭირეთ ღილაკს Office გაიხსნება პროგრამის მთავარი მენიუ.
- მიეცით ბრძანება Print-ბეჭდვა, გაიხსნება ბეჭდვის მენიუ.
- გახსნილ მენიუში აირჩიეთ ბრძანება Print-ბეჭდვა ან გამოიძახეთ კლავიშთა კომბინაციით CTRL + P. გაიხსნება ამავე სახელწოდების დიალოგური ფანჯარა (ნახ. 7).



ნახ.7

Name - პრინტერის დასახელება.

Page range - დასაბეჭდი გვერდების თანამიმდევრობა.

All - ყველა გვერდის ბეჭდვა.

Current page - მიმდინარე(აქტიური) გვერდის ბეჭდვა.

Pages - მიეთითება დასაბეჭდი გვერდების ნომრები(ამორჩევით).

Number of copies - ასლების რაოდენობა.

Collate - პარამეტრის ჩართვის შემთხვევაში იცვლება ასლების ამობეჭდვის რიგითობა.

Print - არჩეული დიაპაზონიდან სასურველი გვერდების ბეჭდვა.

All pages in range - ყველა გვერდის დაბეჭდვა თანამიმდევრობით.

Oddpages - კენტნომრიანი გვერდების ბეჭდვა.

Even pages -ლუწნომრიანი გვერდების ბეჭდვა.

Paper per sheet -დასაბეჭდი გვერდების რაოდენობა ფურცელზე.



ნახ.8

- გაშლად სიაში Printer-პრინტერი აირჩიეთ ბეჭდვის ერთ-ერთი ხელმისაწვდომი მოწყობილობა.
- პრინტერის დამატებითი მომართვების შესასრულებლად დააწკაპუნეთ ღილაკს Properties- თვისებები. ფანჯარა, რომელსაც ის ხსნის, უზრუნველყოფილია პრინტერის დრაივერით, ამიტომაც თითოეულ პრინტერს ეს ფანჯარა საკუთარი აქვს (ნახ.8).
- თუ პრინტერს ტექნიკურად შეუძლია ორმხრივი ბეჭდვის განხორციელება, აღმართეთ ალამი Manual duplex-ორმხრივი ბეჭდვა.
- დოკუმენტის მთლიანად დასაბეჭდად გადამრთველ დააყენეთ All-ყველას
- დოკუმენტში მონიშნული ფრაგმენტის დასაბეჭდად, ჩართეთ გადამრთველი Selection-მონიშნული ფრაგმენტი.
- მიუთითეთ დოკუმენტის ასლების რაოდენობა მრიცხველში Number of copies-ასლების რაოდენობა.
- ასლების გადასარჩევად დააყენეთ ალამი Collate-ასლების მიხედვით.
- გაშლად სიას Print what-დაბეჭდვას იყენებენ დამხმარე მონაცემების საბეჭდად, რომლებიც დოკუმენტშია. ჩვეულებრივ ასეთ ბეჭდვას განიხილავენ, როგორც შავს.

- ორმხრივი ბეჭდვის შესასრულებლად ქალაქის ფურცლებზე ჩართეთ გაშლადი სია Print-ჩართვა , იმ დროს, როდესაც პრინტერი ასეთ ფუნქციას არ ფლობს. ამ შემთხვევაში აღნიშნულ სიაში აირჩიეთ ყველა კენტი გვერდის ბეჭდვის რეჟიმი, რის შემდეგაც მიღებულ ფურცლების დასტა მოაბრუნეთ და მიუთითეთ ყველა ლუწი გვერდის ბეჭდვის რეჟიმი.
- გაშლად სიებს პანელზე Zoom-მასშტაბში იყენებენ შემცირებით ბეჭდვისთვის ან რამდენიმე გვერდის (გაშლის) განსათავსებლად ერთ საბეჭდ ლისტზე. ამ ფუნქციურ შესაძლებლობას იყენებენ შავი ბეჭდვის დროს.
- ღილაკი Options-პარამეტრები ხსნის დიალოგურ ფანჯარას Word Options-Word-ის პარამეტრები. ზემოთ უკვე განვიხილეთ პროგრამის მომართვები, რომლებიც მისი დახმარებით სრულდება.
- ღილაკი OK ხურავს დიალოგურ ფანჯარას Print-ბეჭდვა, რის შემდეგაც იწყება ბეჭდვის დავალების ფორმირება და შესრულება.

საბეჭდი ფონები ეს არის ფონური გამოსახულების ან ტექსტის შექმნის ტექნოლოგია საბეჭდ გვერდზე. ფონის არსებობა დაკავშირებულია დოკუმენტის განყოფილების თვისებებთან, და თუ ის მომართულია, ფონი იწარმოება ერთი განყოფილების ყველა გვერდზე.

- გახსენით ჩანართი Page Layout-გვერდის მონიშვნა.
- ჯგუფში Page Background-გვერდის ფონი დააჭირეთ ღილაკს Watermark-ფონი გაიხსნება მზა ფონების გალერეა. აირჩიეთ თქვენთვის საჭირო ფონი.
- თუ აუცილებელი ფონები გალერეაში არ არის, ისარგებლეთ ბრძანებით Custom Watermark-მოსამართი ფონი გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Printed Watermark-საბეჭდი ფონი (ნახ.9).
- ჩართეთ გადამრთველი Text watermark-ტექსტი.
- მინდორში სიით Text-ტექსტი აირჩიეთ მზა ტექსტი, ან თქვენი შეტყობინება შეიყვანეთ.
- გაშლად სიაში Font-შრიფტი, აირჩიეთ სასურველი შრიფტი.
- მიუთითეთ წარწერის განთავსება საბეჭდ ფონზე, გადამრთველის დაყენებით Diagonal-დიაგონალის მიხედვით ან Horizontal ჰორიზონტალის მიხედვით.
- კონტრასტის შესარბილებლად დააყენეთ ალამი Semitransparent-ნახევრად გამჭვირვალე.



ნახ.9



ნახ.10



ნახ.11

- განხორციელებული მომართვები დაადასტურეთ და ამოქმედეთ ღილაკით OK.
- სურათის ფონად ჩასმისთვის გახსენით ჩანართი Page Layout-გვერდის მონიშვნა.
- ჯგუფში Page Background-გვერდის ფონი დააჭირეთ ღილაკს Watermark-ფონი გაიხსნება ფონების გალერეა (ნახ.10).
- სიის ქვედა ნაწილში აირჩიეთ ბრძანება Custom Watermark-მისამართი ფონი, გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Printed Watermark-საბეჭდი ფონი.
- ჩართეთ გადამრთველი Picture watermark-ნახატი.
- ღილაკით Select Pictur - სურათის არჩევა გახსენით ფაილების არჩევის დიალოგური ფანჯარა და იპოვეთ ფაილი, რომელიც ფონურ გამოსახულებას შეიცავს.
- გაშლად სიაში Scale-მასშტაბი აირჩიეთ მასშტაბი გამოსახულების გარდასაქმნელად. მნიშვნელის Auto-ავტოს არჩევისას გამოსახულება იზრდება გვერდის ზომამდე.
- დააყენეთ ალამი Washout-გაუფერულება. ეს საშუალებას მოგცემთ შეამციროთ ფონური გამოსახულების გამომსახველობა და შეამციროთ კონფლიქტის ხარისხი ფონისა და დოკუმენტის შედგენილობას შორის.
- დაწკაპუნეთ ღილაკ OK-ზე.
- ფონის წასაშლელად გახსენით ჩანართი Page Layout-გვერდის მონიშვნა.
- ჯგუფში Page Background-გვერდის ფონი დააჭირეთ ღილაკს Watermark-ფონი გაიხსნება ფონების გალერეა.
- სიის ქვედა ნაწილში აირჩიეთ ბრძანება Remove Watermark-ფონის წაშლა.
- სტანდარტული პალიტრის ფერით ფონის გასაფორმებლად გახსენით ჩანართი Page Layout-გვერდის მონიშვნა.
- ჯგუფში Page Background-გვერდის ფონი დააჭირეთ ღილაკს Page Color-გვერდის ფერი გაიხსნება ფერადი პალიტრა.
- საბაზო პალიტრა წარმოდგენილია სიაში Standard Color სტანდარტული ფერები.
- აირჩიეთ ბრძანება More Color-სხვა ფერები.
- გახსნილ დიალოგურ ფანჯარაში Colors-ფერები ჩანართზე Standard-ჩვეულებრივები წარმოდგენილია გაფართოებული პალიტრის ფერები (ნახ.12).
- გრადაციული ფონის შესაქმნელად, გახსენით ჩანართი Page Layout-გვერდის მონიშვნა.
- ჯგუფში Page Background-გვერდის ფონი დააჭირეთ ღილაკს Page Color-გვერდის ფერი გაიხსნება მენიუ.
- აირჩიეთ ბრძანება Fill Effects-შეფერვის მეთოდები გაიხსნება ამავე სახელწოდების ფანჯარა
- გახსენით შეფერვის ჩანართი Gradient-გრადიენტული.
- აირჩიეთ სამართავი ფერადი ტონების რაოდენობა.
- აირჩიეთ გრადიენტული გადასვლის ფერები.
- აირჩიეთ გრადიენტული გადასვლის მიმართულება.
- აირჩიეთ გრადიენტის გამოყენების ვარიანტი
- მომართვის შედეგი აკონტროლეთ წინასწარი გადახედვის უბანში.
- იმავე დიალოგის ფანჯარაში შეასრულეთ ტექსტურული შეფერვის მომართვა. ამისათვის, გახსენით ჩანართი Texture-ტექსტურა და აირჩიეთ ტექსტურა ტექსტურების გალერეაში.
- თუ შესაფერისი ტექსტურა არ არის გალერეაში, დააჭირეთ ღილაკს Other Effects-სხვა ტექსტურა და აირჩიეთ წინასწარ გამზადებული ფაილი გამოსახულებითურთ.
- ტექსტურის ნიმუშს დააკვირდით წინასწარი გადახედვის უბანში Sample-ნიმუში.



ნახ.12

- იმავე დიალოგის ფანჯარაში გახსენით ჩანართი Pattern-მოხატულობა, ტექსტურული შეფერვისგან განსხვავებით, ზედაპირის შეფერვა მოხატულობით შეიძლება გამოიყენოთ შავ-თეთრი ბეჭდვისას. აირჩიეთ მოხატულობა მოხატულობების გალერეაში.

ბეჭდვის წინ დოკუმენტის დასათვალიერებლად გამოიყენება წინასწარი დათვალიერების რეჟიმი. ამისათვის დააწკაპუნეთ Print Preview, ამ რეჟიმის გააქტიურება შესაძლებელია Office Button ღილაკის Print ბრძანებით.

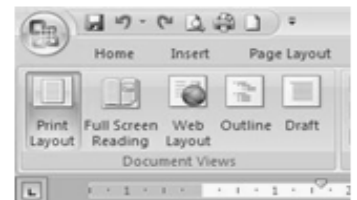
ამ რეჟიმში დოკუმენტი ზუსტად ისე აისახება, როგორც ამოიბეჭდება ქაღალდზე. მასში ტექსტის რედაქტირება შეუძლებელია.

სტატუსის ზოლის მარჯვენა კიდე შეიცავს დოკუმენტის ეკრანზე ასახვის რეჟიმებს და დოკუმენტის ჩვენების მასშტაბის შესაძლებლობას (ნახ.13) .



ნახ.13

- დოკუმენტის ეკრანზე ასახვის რეჟიმები
 1. Print Layout – ბეჭდვის რეჟიმი.
 2. Full Screen Reading – მთელ ეკრანზე გამოჩენის რეჟიმი.
 3. Web Layout - ვებ-რეჟიმი.
 4. Outline - სტრუქტურული რეჟიმი.
 5. Draft - სწრაფი ანუ პროექტირების რეჟიმი. ამ რეჟიმის დროს ეკრანზე ჩნდება მხოლოდ ტექსტები და მოსახერხებელია დოკუმენტის რედაქტირების დროს. დოკუმენტის ასახვის რეჟიმები ასევე წარმოდგენილია View ჩანართის Document views ჯგუფში (ნახ.14)

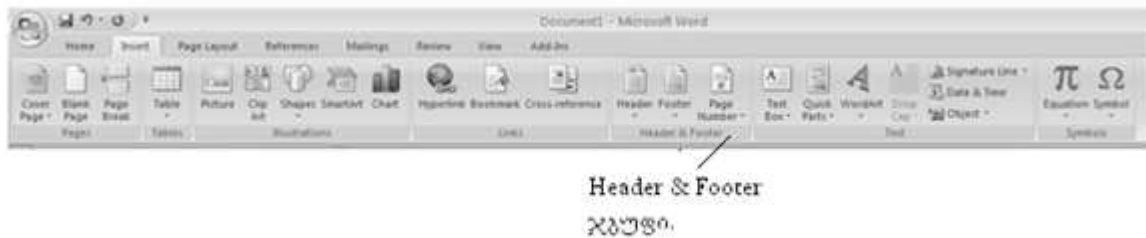


ნახ.14

ლაბორატორიული სამუშაო №8

კოლონტიტულების შექმნა და რედაქტირება, დოკუმენტის ნაწილებად დაყოფა, გვერდების გადანომვრა, თარიღისა და დროის ჩამატება, დოკუმენტში ავტოტექსტის შექმნა და წაშლა, სიმბოლოების ჩამატება, დოკუმენტში შენიშვნის და სქოლიოს ჩამატება.

- გააქტიურეთ აპლიკაცია Word 2007.
- გახსენით ახალი ფურცელი ბრძანებით Office – New-შექმნა.



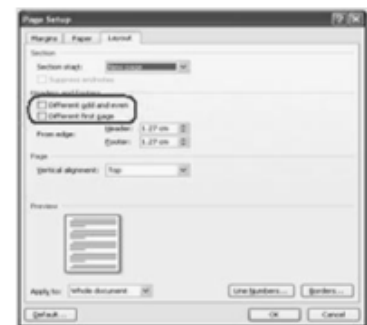
ნახ.1

ტექსტში კოლონტიტულების ჩასასმელად გამოიყენება Insert ჩანართის Header & Footer ჯგუფი. აქედანვე ხდება დოკუმენტის გვერდების გადანომვრა (Page Number) (ნახ.1).

- Insert ჩანართის Header & Footer ჯგუფიდან გააქტიურეთ Header ჩამოშლილი გალერეა და ზედა კოლონტიტულის მზა შაბლონებიდან აირჩიეთ ნებისმიერი.
- Header ჩამოშლილი გალერეის ბოლოში ამოარჩიეთ Edit Header-კოლონტიტულების რედაქტირება და არჩეულ შაბლონს გაუკეთეთ რედაქტირება.
- ბრძანებით Remove Header -კოლონტიტულის წაშლა მოახდინეთ არჩეული კოლონტიტულის წაშლა.
- Footer - ის საშუალებით მოახდინეთ ქვედა კოლონტიტულის ჩასმა.

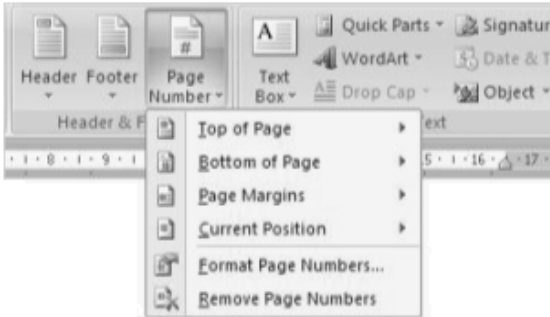
დოკუმენტში შესაძლებელია განსხვავებული კოლონტიტულების შექმნა როგორც კენტი და ლუწი ნომრიანი გვერდებისთვის, აგრეთვე პირველი გვერდისთვისაც.

- ამ რეჟიმების ჩასართავად გამოიყენება Page Layout ჩანართის Page Setup ჯგუფის დიალოგური ფანჯრის გახსნის ისარი, გამოვა დიალოგური ფანჯრის Layout ჩანართი (ნახ.2).
- ამ დიალოგურ ფანჯარაში მონიშნეთ Different odd and even - დოკუმენტის ლუწ და კენტნომრიანი გვერდებისთვის განსხვავებული კოლონტიტულების შექმნის რეჟიმის ჩართვა.
- მეორეს მონიშვნა ნიშნავს Different first page -დოკუმენტის პირველი გვერდისთვის განსხვავებული კოლონტიტულის შექმნა.

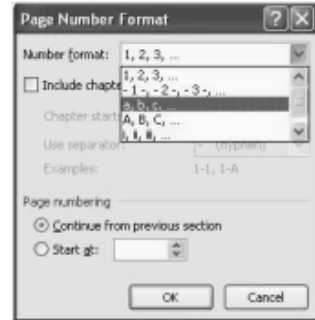


ნახ.2

Page Number მმართველი ელემენტი შესაძლებელია დოკუმენტის გვერდების გადანომვრა. Insert ჩანართის Header & Footer ჯგუფიდან გააქტიურეთ Page Number ჩამოშლილი სია (ნახ.3). Top of Page, Bottom of Page, Page of Margins, Current Position - განსაზღვრავს ნომრის მდებარეობას გვერდზე. Remove Page Numbers - ნუმერაციის წაშლა. Format Page Numbers ბრძანებით გამოდის დიალოგური ფანჯარა, საიდანაც შესაძლებელია



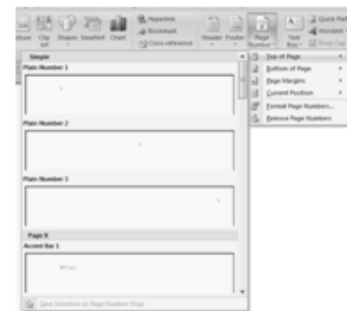
ნახ.3



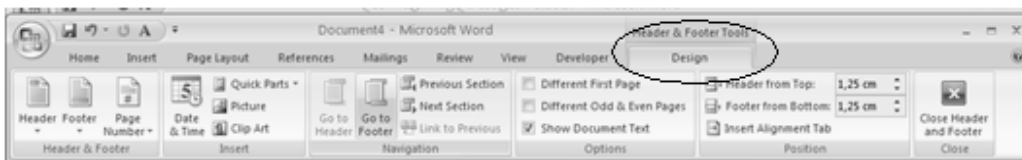
ნახ.4

ნუმერაციის ფორმატის არჩევა – Number Format და საწყისი ნომრის მითითება Start at (ნახ.4).

- გახსენით ჩანართი Insert-ჩასმა.
- დააჭირეთ ღილაკს Page Number-გვერდის ნომერი, ჯგუფში Header & Footer-კოლონტიტულები, გაიხსნება კოლონციფრის ადგილმდებარეობის ასარჩევი მენიუ. აირჩიეთ Top of Page-დან Plain Number 1 (ნახ.5).
- ადგილმდებარეობის ამორჩეული ვარიანტის შემდეგ გამოჩნდება კონტექსტური ჩანართი Header& Footer Tools მენიუ, მასში აირჩიეთ ჯგუფი ზონა Design-კოლონტიტულებთან მუშაობის კონსტრუქტორი (ნახ.6) .



ნახ.5



ნახ.6

- დახურეთ რედაქტირების უბანი ღილაკით Close Header & Footer-კოლონტიტულის ფანჯრის დახურვა ჩანართზე Design-კონსტრუქტორი.
- გვერდების გადასანომრად გახსენით ჩანართი Insert-ჩასმა Header & Footer ჯგუფი.
- დააჭირეთ ღილაკს Page Number-გვერდის ნომერი ჯგუფში Header & Footer-კოლონტიტულები.
- გახსნილ მენიუში აირჩიეთ ბრძანება Format Page Number-გვერდების ნომრების ფორმატი გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Page Number Format-გვერდის ნომრის ფორმატი (ნახ.7) .
- გახსნილ სიაში Number Format-ნომრის ფორმატი აირჩიეთ გვერდების დანომვრის მეთოდი.
- დოკუმენტის ნებისმიერი განყოფილება შეიძლება დაიწყოს გვერდის ნებისმიერი ნომრით. ამისათვის უნდა დააყენოთ გადამრთველი Start at-დაწყება და მრიცხველის მინდორში შეიყვანოთ საწყისი ნომერი.



ნახ.7

- დახურეთ დიალოგური ფანჯარა ლილაკით OK.

დოკუმენტთან მუშაობის დროს ხშირად საჭირო ხდება თარიღისა და დროის ჩასმა. ეს შესაძლებელია Insert ჩანართის Text ჯგუფის Data & Time მმართველი ელემენტით (ნახ.8).

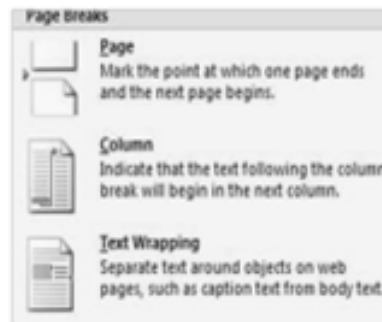


ნახ.8

- ჩასვით დღევანდელი თარიღი და დრო, ამისათვის, თავის მაჩვენებელი დააწკაპუნეთ ჩანართი Insert ჯგუფი Text ლილაკი Data & Time . იხსნება დიალოგური ფანჯარა Date and Time-თარიღი და დრო
- აირჩიეთ ენა georgia (ნახ.9).
- ფორმატის არჩევის შემდეგ დააყენეთ ალამი Update automatically-ავტომატურად განახლება.
- დახურეთ დიალოგური ფანჯარა ლილაკით OK.
- ახალი განყოფილებების შესაქმნელად კურსორი დააყენეთ იმ ადგილას, სადაც განსაზღვრულია ახალი განყოფილების შექმნა.
- გახსენით ჩანართი Page Layout-გვერდის მონიშვნა.
- ჯგუფში Page Setup-გვერდის პარამეტრები დააჭირეთ ლილაკს Breaks-წყვეტები გაიხსნება წყვეტების ჩასმის მენიუ (ნახ.10).
- აირჩიეთ განყოფილების დაყოფის პირველი ტიპი და დააყენეთ ის დოკუმენტში, გაიხსნება ახალი განყოფილება.



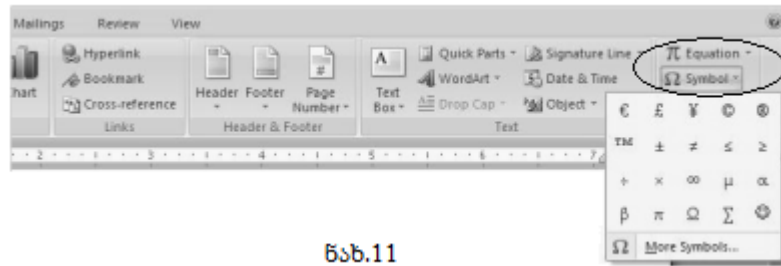
ნახ.9



ნახ.10

- გახსენით ჩანართი Page Layout-გვერდის მონიშვნა. ჯგუფში Page Setup-გვერდის პარამეტრები დააჭირეთ ლილაკს Breaks-წყვეტები გაიხსნება დაყოფის ჩასმის მენიუ.
- აირჩიეთ გვერდის დაყოფის საჭირო ტიპი და დააყენეთ ის დოკუმენტში, გაიხსნება ახალი გვერდი.

თუ ტექსტში უნდა ჩაისვას ისეთი სიმბოლო, რომელიც კლავიატურაზე არ არის, მაშინ უნდა გამოიყენოთ Insert ჩანართის Symbols ჯგუფის Symbol მმართველი ელემენტი (ნახ.11).



ნახ.11

- დააყენეთ შეყვანის კურსორი იმ ადგილას, სადაც საჭიროა სიმბოლოს შეყვანა.
- გახსენით ჩანართი Insert-ჩასმა.
- ჯგუფში Symbols-სიმბოლოები დააჭირეთ ღილაკს Symbol-სიმბოლო.
- გახსნილ მენიუში აირჩიეთ ბრძანება More Symbols-სხვა სიმბოლოები გაიხსნება ფანჯარა Symbol-სიმბოლო (ნახ.12).



ნახ.12

- აირჩიეთ ჩანართი Symbols-სიმბოლოები.
- გაშლად სიაში Font-შრიფტი აირჩიეთ შრიფტული გარნიტურა, რომელშიც ვარაუდობთ საჭირო სიმბოლოს პოვნას. გარნიტურის არჩევისას სასურველია წინასწარი ცოდნა, რომელიც მხოლოდ გამოცდილებით მოდის, რათა, მაგალითად, იმ სპეციალურ გარნიტურებში, რომლებიც მუსიკალური ნოტაციის ნიშნებს შეიცავს, სხვა რამე არ ეძებოთ.
- უნივერსალური გარნიტურებისთვის სიმბოლოს კატეგორიის დაზუსტების საშუალებას იძლევა გაშლადი სია Subset-ნაკრები.
- სიმბოლოების ცხრილში საჭირო სიმბოლო აირჩიეთ.
- სიმბოლო ჩაისმება დოკუმენტში ღილაკ Insert-ჩასმაზე დაწკაპუნებით.
- სიმბოლოს ჩასმის შემდეგ ფანჯარა Symbol-სიმბოლო არ იხურება. ეს საშუალებას იძლევა შეიყვანოთ რამდენიმე სიმბოლო, თუ ეს საჭიროა. ფანჯარა იხურება დამხურავ ღილაკზე დაწკაპუნებით ზედა მარჯვენა კუთხეში
- ტექნიკური სიმბოლოების ჩასასმელად გამოიყენება შრიფტი Symbol, ხოლო სურათების სიმბოლოებისათვის კი შრიფტები: Windings, Windings2, Windings3.
- კლავიატურული შეყვანის მომართვის შესასრულებლად გახსენით ფანჯარა Symbol-სიმბოლო, და აირჩიეთ საჭირო სიმბოლო
- დააჭირეთ ღილაკს Shortcut Key-კლავიშთა შეთანხმება , გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Customize Keyboard-კლავიატურის მომართვა (ნახ.13).
- თავის დაწკაპუნებით დააყენეთ შეყვანის კურსორი მინდორში Press new shortcut key-კლავიშთა ახალი შეთანხმება. დააჭირეთ კლავიშთა კომბინაციას, რომელიც ემსახურება სიმბოლოს შეყვანას. დარწმუნდით, რომ ის ჩაწერილია მართებულად.
- გაშლად სიაში Save changes in-ცვლილებების შენახვაში აირჩიეთ მომართვის შენახვის ადგილი, მიმდინარე დოკუმენტი ან მასთან მიმაგრებული შაბლონი.
- დააჭირეთ ღილაკს Assign-დანაშინა. მინდორი Press new shortcut key-კლავიშთა ახალი შეთანხმება გასუფთავდება, ხოლო კლავიშთა კომბინაცია გადაიტანება მინდორში Current keys-მიმდინარე შეთანხმება.



ნახ.13

- დახურეთ დიალოგური ფანჯარა Customize Keyboard-კლავიატურის მომართვა ღილაკით Close-დახურვა.
- სწრაფი მიწვდომის პანელზე დაამატეთ პუნქტი Auto Text-ავტოტექსტი. ამისათვის, სწრაფი მიწვდომის პანელის გვერდით დააჭირეთ გაშლად ღილაკს Customize Quick Access Toolbar-სწრაფი მიწვდომის პანელის მომართვა.
- მარჯვენა მარცხენა (პარამეტრების პანელი) გაშლად სიაში Choose command from-ბრძანებების არჩევად აირჩიეთ პუნქტი All Command-ყველა ბრძანება.
- ბრძანებების სიაში აირჩიეთ პუნქტი Auto Text-ავტოტექსტი.
- დააჭირეთ ღილაკს Add-დამატება.
- დარწმუნდით, რომ ღილაკი Auto Text-ავტოტექსტი დამატებულ იქნა სწრაფი მიწვდომის პანელის ღილაკების სიაში და დახურეთ ფანჯარა Word Options-Word-ის პარამეტრები ღილაკ OK-ზე დაწკაპუნებით.

ინგლისური ენისთვის, რომელსაც არ აქვს ბრუნვის ნიშნები ბოლოში, ავტოტექსტი საკმაოდ მოხერხებული ფუნქციაა. ქართულ ენასთან უფრო გამოიყენება ავტოშეცვლა.

- დააჭირეთ ღილაკს Office და გახსნილ მენიუში დააჭირეთ ღილაკს Word Options-Word-ის პარამეტრები გაიხსნება ამავე სახელწოდების დიალოგური ფანჯარა, რომელიც პროგრამის მომართვას ემსახურება (ნახ.14) .
- მარცხენა პანელზე აირჩიეთ კატეგორია Proofing-მართლწერა.
- მარჯვენა პანელზე განყოფილებაში AutoCorrect options-ავტოშეცვლის პარამეტრები დააჭირეთ ღილაკს AutoCorrect Options-ავტოშეცვლის პარამეტრები _ გაიხსნება ფანჯარა AutoCorrect-ავტოშეცვლა, ეს არის Microsoft Word- ის ავტოშეცვლის საშუალება.
- ფანჯრის ძირითადი შედგენილობა ავსებს ე.წ. ავტოშეცვლის სიას. ის ცხრილის სახით არის წარმოდგენილი.
- მარცხენა სვეტში Replace ჩაწერეთ შეყვანის კომბინაცია „გამოთვლა“, ხოლო მარჯვენაში Width ავტოშეცვლის კომბინაცია, „გამომთვლელი“.
- დააჭირეთ ღილაკ Add და შემდეგ Ok.
- მაგალითად, თუ შეიყვანთ სიტყვას გამომთვლელი ხოლო რომ, შეცვლით სიტყვას „გამომთვლელი ტექნიკის საშუალება“; გამს –ზე, საჭიროა წინ დაესვას წერტილი.
- გტს რომელიმე ელემენტის მოქმედების გამოსართველად, უნდა მონიშნოთ სტრიქონი, რის შემდეგაც დააჭიროთ ღილაკს Delete-წაშლა (ნახ. 14)
- ავტოშეცვლის მექანიზმის სრულად გამოსართველად ჩამოშვით ალამი Replace text as you type-შეყვანისას შენაცვლება, რის შემდეგაც დააჭირეთ ღილაკს OK.



ნახ.14

დავუშვათ, მუდმივად გვაქვს საჭიროება გამოვიყენოთ ნიშანი § (პარაგრაფი), მაგრამ ვერ ვპოულობთ მას კლავიატურაზე. არსებობს ავტოშეცვლა, რომლის საშუალებითაც შეძლებთ, სიმბოლოს კლავიატურიდან შეყვანას.

- ამისათვის, ჩანართი Insert-ჩასმა ჯგუფში Symbols-სიმბოლოები, დააჭირეთ ღილაკს Symbol-სიმბოლო ბრძანებით More Symbols-სხვა სიმბოლოები გახსენით ფანჯარა Symbol-სიმბოლო (ნახ.12).
- სიმბოლოების ცხრილში აირჩიეთ სიმბოლო §.
- სიმბოლოს არჩევის შემდეგ დააჭირეთ ღილაკს AutoCorrect-ავტოშეცვლა, გაიხსნება ავტოშეცვლის საშუალებების ფანჯარა (ნახ.14).


- ჩართეთ გადამრთველი Plan text-ჩვეულებრივი ტექსტი თუ ფორმატირებას აპირებთ მაშინ Formatted text-ფორმატირებული ტექსტი.
- ავტოშეცვლის საშუალებაში ნიშანი § ავტომატურად შეიყვანება ავტოშეცვლის ელემენტის მინდორში, მინდორში Replace-შეცვლა შეიყვანეთ კლავიატურიდან ასო წერტილით .პ. და შეიყვანეთ შექმნილი ელემენტი ავტოშეცვლის სიაში.
- დააჭირეთ ღილაკ Add-დამატებაზე.

სქოლიო

Footnote და Endnote გამოიყენება ბეჭდვით დოკუმენტებში რათა გაკეთდეს კომენტარი ან გამოვიტანოთ სქოლიოები. შეგვიძლია გამოვიყენოთ სქოლიო Footnote ყოველი გვერდის ან ტექსტის ბოლოს დეტალური კომენტარისათვის და სქოლიო Endnote დოკუმენტის ან სექციის ბოლოში გამოტანილი შენიშვნებისა და წყაროების ციტირებისათვის.

- მასის მაჩვენებელი დააყენეთ იქ სადაც გინდათ ჩასვით სქოლიოს ნიშანი და ჩანართი References ჯგუფი Footnotes, დააწკაპუნეთ Insert Footnote ან Insert Endnote ღილაკზე.
- Number format ჩამოშლად ველში აირჩიეთ სასურველი ფორმატი, სამომხმარებლო ნიშნის გამოსაყენებლად ჩვეულებრივი რიცხვითი ფორმატის ნაცვლად სხვა ფორმატის ნიშნის ასარჩევად ან Custom mark ველში უნდა ჩაწეროთ საჭირო სიმბოლო ან დააწკაპუნეთ Symbol ღილაკზე და გახსნილი Symbol ფანჯარაში შეარჩიეთ სიმბოლო, რის შემდეგაც დააწკაპუნეთ Insert ღილაკზე (ნახ.15).
- Word -ი სვამს სქოლიოს ნომერს და განათავსებს კურსორს სქოლიოს რიცხვის გვერდით, რის შემდეგაც უნდა ჩაიწეროს სქოლიოს ტექსტი. სქოლიოს ნიშანზე დასაბრუნებლად ორჯერ უნდა დავაწკაპუნოთ დოკუმენტში Footnote -ის ან Endnote -ის ნომერზე.

Footnote ან Endnote -ის რიცხვითი ფორმატის შეცვლა.

- რიცხვითი ფორმატის შესაცვლელად მოვათავსოთ კურსორი სექციაში სადაც გვსურს Footnote -ის ან Endnote -ის ფორმატის შეცვლა. თუ დოკუმენტი არ არის სექციებად დაყოფილი, მოვათავსოთ კურსორი დოკუმენტის ნებისმიერ ადგილზე. Footnote -ის ან Endnote -ის ფორმატში ცვლილებების შესატანად Footnote ქვემნიუს  ისარზე მასის დაწკაპუნებით გახსნილია Footnote and Endnote დიალოგური ფანჯრის Number format
- ჩამოშლად ველში ავირჩიოთ სასურველი ფორმატი და დავაწკაპუნოთ Apply ღილაკზე.



ნახ.15

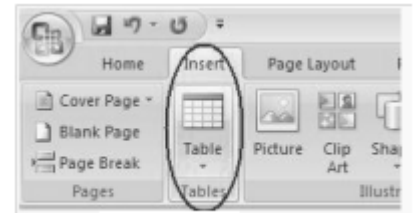
სქოლიოს წაშლა. მოვნიშნოთ წასაშლელი Footnote ან Endnote -ის სქოლიოს ნიშანი და შემდეგ დავაჭიროთ ხელი DELETE კლავიშს.

ლაბორატორიული სამუშაო №9

დოკუმენტში ცხრილის შექმნა ელემენტების ჩამატება და წაშლა, უჯრედების გაერთიანება და დაყოფა, ავტომატური ფორმატირება, სათაურის შექმნა, ტექსტის გარდაქმნა ცხრილად და პირიქით, ცხრილის პარამეტრების განსაზღვრა.

- გააქტიურეთ აპლიკაცია Word 2007
- გახსენით ახალი ფურცელი ბრძანებით Office – New-შექმნა.

Word-ის დოკუმენტში შესაძლებელია ცხრილის შექმნა და მასში მარტივი გამოთვლების შესრულება. ძირითადად გამოიყენება სტრუქტურირებული ცხრილები. ცხრილის შესაქმნელად გამოიყენება Insert ჩანართის Tables ჯგუფის Table მმართველი (ნახ.1).



ნახ.1

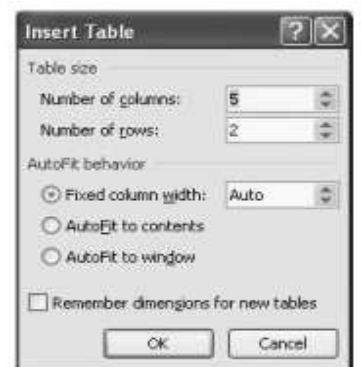
- დააყენეთ კურსორი დოკუმენტის იმ წერტილში, სადაც უნდა ჩასვთ ცხრილი.
- ინსტრუმენტულ ლენტზე გახსენით ჩანართი Insert-ჩასმა Tables ჯგუფში. დააჭირეთ ღილაკს Table-ცხრილი, გაიხსნება ცხრილების შექმნის ვარიანტების მენიუ (ნახ.2).
- ამოირჩიეთ Insert Table-ცხრილის ჩასმა, გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Insert Table-ცხრილის ჩასმა.(ნახ.3)
- მრიცხველების Number of columns-სვეტების რიცხვი და Number of rows-სტრიქონების რიცხვი მინდვრებში მიუთითეთ საჭირო მონაცემები.



ნახ.2

- Fixed column width - მიეთითება ფიქსირებული სიგანე სვეტებისათვის.
- AutoFit to contents - სვეტის სიგანე დაფიქსირდება მასში შეტანილი ტექსტის ზომის მიხედვით.
- Autofit to window - ცხრილი გაიშლება სამუშაო ფანჯრის მთელ არეში.

- ცხრილების გრაფიკული ილეთით შესაქმნელად კურსორი დოკუმენტის იმ ადგილას დააყენეთ სადაც ცხრილის ჩასმა უნდა მოხდეს.
- თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ ცხრილების შექმნის ვარიანტების მენიუსთან (ნახ.2).
- ზედა მარცხენა კუთხეზე მართკუთხა სურათზე, მონიშნეთ უჯრედის სასურველი რაოდენობა მომავალი ცხრილის უჯრედების შესაბამისად.
- მიმანიშნებელი გაჭიმეთ სურათის თავზე დიაგონალურად მარჯვნივ ქვემოთ.
- საჭირო უჯრედის მიღწევისას, თავის ღილაკს ხელი აუშვით და ცხრილის ზომა დააფიქსირეთ.
- მითითებული ზომის ცხრილი დოკუმენტში ავტომატურად გაჩნდება.

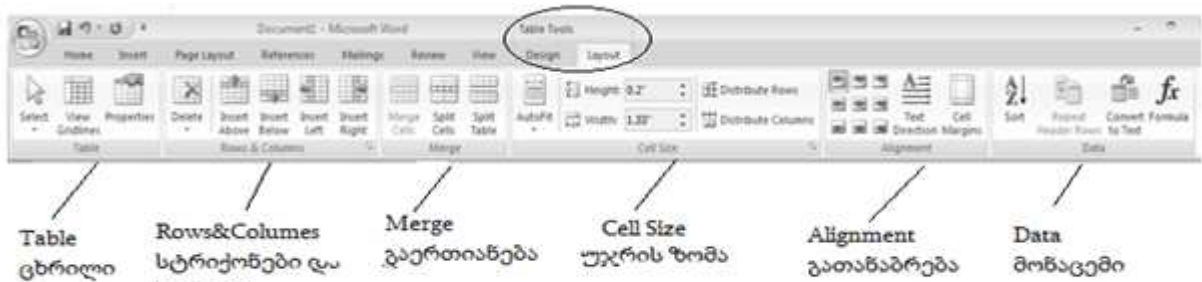


ნახ.3

- ააგეთ ცხრილი 5X4 და დანომრეთ უჯრედები ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშის მიხედვით ცხრილი 1.

1;1	1;2	1;3	1;4	1;5
2;1	2;2	2;3	2;4	2;5
3;1	3;2	3;3	3;4	3;5
4;1	4;2	4;3	4;4	4;5

ცხრილთან მუშაობის დროს ლენტზე ჩნდება Table Tools–ის ორი კონტექსტური ჩანართი: Design და Layout. Design ჩანართი გამოიყენება ცხრილის და მისი ცალკეული ელემენტების უჯრების, სტრიქონების და სვეტების ფორმატირებისათვის (ნახ.4)



ნახ.4

მოახდინეთ მიღებული ცხრილის თორმეტჯერ კოპირება და შემდეგ ცხრილში რიგ რიგობით ჩაამატეთ და წაშალეთ უჯრები, სვეტები და სტრიქონები.

ცხრილში ელემენტის დამატება

ცხრილთან მუშაობის დროს ზოგჯერ საჭიროა სვეტის, სტრიქონის ან უჯრის დამატება. ამისათვის სამუშაო ცხრილის მონიშვნის შედეგად ლენტზე გამოსული კონტექსტური მენიუს Layout ჩანართის Rows & columns –სტრიქონები და სვეტები ჯგუფში შესაბამისი ბრძანების არჩევა (ნახ.6).



ნახ.5

- მაუსის კურსორი დააყენეთ 2;2, უჯრაზე, Layout ჩანართის Rows & columns ჯგუფში გახსენით დიალოგური ფანჯრის გახსნის ისარი და ამოარჩიეთ Shift cells right –უჯრა დაამატეთ მარჯვნივ, ზუსტად ასევე შეასრულეთ უჯრებისთვის 2;3 და 3;3.
- მეორე კოპირებულ ცხრილისთვის მოახდინეთ უჯრების ჩაატება ქვევით ამისათვის მაუსის კურსორი დააყენე უჯრაზე 2;2, Layout ჩანართის Rows & columns ჯგუფში გახსენით დიალოგური ფანჯრის გახსნის ისარი და ამოარჩიეთ Shift cells down.

- მესამე კოპირებულ ცხრილისთვის მოახდინეთ სტრიქონის ჩამატება, ამისათვის მაუსის კურსორი დააყენეთ 1;1 უჯრაზე, Layout ჩანართის Rows & columns ჯგუფში დააჭირეთ ღილაკს Insert Below (ნახ.5).
- მეოთხე კოპირებულ ცხრილისთვის მოახდინეთ სვეტის ჩამატება მარჯვნივ, ამისათვის მაუსის კურსორი დააყენეთ (1;2) უჯრაზე, Layout ჩანართის Rows & columns ჯგუფში დააჭირეთ ღილაკს Insert Right (ნახ.5).
- მეხუთე კოპირებულ ცხრილისთვის მოახდინეთ სვეტის ჩამატება მარცხნივ, ამისათვის მაუსის კურსორი დააყენეთ (1;4) უჯრაზე, Layout ჩანართის Rows & columns ჯგუფში დააჭირეთ ღილაკს Insert Left (ნახ.5).

სვეტების და სტრიქონების წასაშლელად უმეტესად გამოიყენება კონტექსტური Layout ჩანართის Delete ბრძანება. ჩამოსაშლელი სიიდან ხდება წასაშლელი ელემენტის შესაბამისი ბრძანების არჩევა. კლავიატურიდან ცხრილის ელემენტების წასაშლელად გამოიყენება Backspace ღილაკი, ხოლო შიგთავსის გასუფთავებისათვის - Delete ღილაკი.

- მეექვსე კოპირებულ ცხრილისთვის მოახდინეთ უჯრების წაშლა მარცხნივ , ამისათვის მაუსის კურსორი დააყენეთ 3;3 უჯრაზე, Layout ჩანართის Rows & columns ჯგუფში დააჭირეთ ღილაკს Delete, სიიდან ამოარჩიეთ Delete Cells (ნახ.6). გახსნილ დიალოგის ფანჯარაში ამოარჩიეთ Shift cells left (ნახ.7).



ნახ.6



ნახ.7

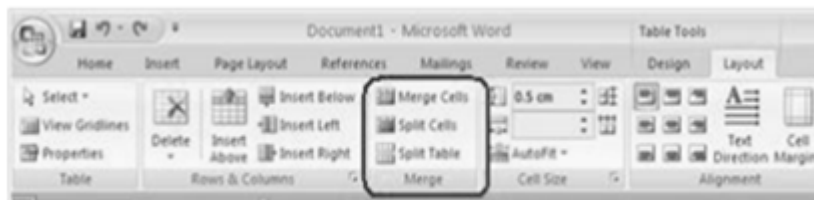
- მეშვიდე კოპირებულ ცხრილისთვის მოახდინეთ უჯრების წაშლა მარცხნივ, ამისათვის, მაუსის კურსორი დააყენეთ 1;1 და 1;2 უჯრაზე, დიალოგის ფანჯარაში ამოარჩიეთ Shift cells left. ასევე კურსორი დააყენეთ 3;3, დიალოგის ფანჯარაში ამოარჩიეთ Shift cells left (ნახ.7).
- მერვე კოპირებულ ცხრილისთვის მოახდინეთ უჯრების წაშლა ზევით, ამისათვის მაუსის კურსორი დააყენეთ 3;2, შემდეგ კი 1;4 და 2;4 უჯრაზე, Layout ჩანართის Rows & columns ჯგუფში დააჭირეთ ღილაკს Delete, სიიდან ამოარჩიეთ Delete Cells . გახსნილ დიალოგის ფანჯარაში ამოარჩიეთ Shift cells up (ნახ.7).
- მეცხრე კოპირებულ ცხრილისთვის მოახდინეთ სტრიქონის წაშლა, ამისათვის მაუსის კურსორი დააყენეთ 3;1 უჯრაზე, Layout ჩანართის Rows & columns ჯგუფში დააჭირეთ ღილაკს Delete, სიიდან ამოარჩიეთ Delete Rows (ნახ.6).
- მეათე კოპირებულ ცხრილისთვის მოახდინეთ სვეტის წაშლა, ამისათვის მაუსის კურსორი დააყენეთ 1;1 უჯრაზე, Layout ჩანართის Rows & columns ჯგუფში დააჭირეთ ღილაკს Delete, სიიდან ამოარჩიეთ Delete Columns.
- განმეორებით მოახდინეთ პირველი ცხრილის კოპირება და მას დაუმატეთ ორი სტრიქონი. მივიღებთ შემდეგ ცხრილ მე-2-ს

1;1	1;2	1;3	1;4	1;5
2;1	2;2	2;3	2;4	2;5
3;1	3;2	3;3	3;4	3;5
4;1	4;2	4;3	4;4	4;5
5;1	5;2	5;3	5;4	5;5
6;1	6;2	6;3	6;4	6;5

- მოახდინეთ მიღებული მე-2 ცხრილის სამჯერ კოპირება, სადაც განახორციელებთ უჯრედების გაერთიანებას, დაყოფას და ცხრილის გაყოფას.

უჯრედების გაერთიანება–გაყოფა

ცხრილის უჯრედების გაერთიანება– Merge Cells მონიშნული უჯრედებისთვის უნდა გააქტიურდეს კონტექსტური მენიუს ბრძანება Layout/Merge/Merge Cells.



ნახ.8

- პირველი კოპირებულ ცხრილისთვის მოახდინეთ უჯრედების გაერთიანება. ამისათვის, მონიშნეთ უჯრედი 2;3, 3; 3, 4;3. Layout ჩანართის Merge ჯგუფში დააჭირეთ ღილაკს Merge Cells (ნახ.8)
- მეორე კოპირებულ ცხრილისთვის მოახდინეთ უჯრედების დაყოფა. ამისათვის, მონიშნეთ უჯრედი 2;4, 3;4, Layout ჩანართის Merge ჯგუფში დააჭირეთ ღილაკს Split Cells. გამოტანილ დიალოგის ფანჯარაში ჩაწერეთ მისაღები რიცხვები, ჩვენ შემთხვევაში ჩაწერეთ 2 და 2 (ნახ.9).
- მესამე კოპირებულ ცხრილისთვის მოახდინეთ ცხრილის გაყოფა. ამისათვის, მაუსის კურსორი დააწკაპეთ უჯრა 4;1–ზე. Layout ჩანართის Merge ჯგუფში დააჭირეთ ღილაკს Split Table (ნახ.8).
- სვეტების სიგანის მიხედვით შესასწორებლად, თავის გაჭიმვით მონიშნეთ მოცემული პირველი ცხრილის სვეტების ჯგუფი.
- ინსტრუმენტულ ლენტზე გახსენით ჩანართი Table Tools-ცხრილებთან მუშაობა – Layout-მაკეტი, ჯგუფი Cell Size-უჯრედის ზომა.
- დააჭირეთ საბრძანებო ღილაკს Distribute Column-სვეტების სიგანის სწორება (ნახ.5). თუ სვეტები სწორად იყო მონიშნული, ისინი თანაბარ სიგანეს მიიღებს .



ნახ.9

- უჯრედის ზომის განსაზღვრისთვის თავის მარცხენა ღილაკის დაწკაპუნებით გაააქტიურეთ მოცემული პირველი ცხრილის, 1;2 უჯრედი.
- ინსტრუმენტულ ლენტზე გახსენით ჩანართი Table Tools-ცხრილებთან მუშაობა – Layout-მაკეტი, ჯგუფი Cell Size-უჯრედის ზომა.
- დააწკაპუნეთ მინდვრებში Width-სიგანე და Height-სიმაღლე (ნახ. 5).
- ცხრილების ხელით მართვისთვის მონიშნეთ მოცემული პირველი ცხრილის 2;2 უჯრედი, და შეცვალეთ მისი ზომა.
- თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ უჯრედის საზღვარზე, მიმანიშნებელი ფორმას შეიცვლის.
- თავის ძირითად ღილაკს დააჭირეთ და საზღვარი ახალ ადგილას გადაიტანეთ.
- გადაადგილების დასრულებისას ღილაკს ხელი აუშვით.
- ცხრილების ფორმატირებისთვის, მონიშნეთ თქვენ მიერ შექმნილი ცხრილებიდან ერთ-ერთი.
- ინსტრუმენტულ ლენტზე გახსენით ჩანართი Table Tools-ცხრილებთან მუშაობა – Design-კონსტრუქტორი, ჯგუფიდან Table Styles გახსენით სტილის გალერეა.
- თავის მიმანიშნებლის გადაადგილებისას სტილების გალერეაზე, მიმდინარე ცხრილის სტრუქტურული ფორმატირება ავტომატურად იცვლება, ამოირჩიეთ ნებისმიერი ცხრილის სტილი (ნახ.10).



ნახ.10

- ცხრილების სტილების სტრუქტურული მომართვა ხდება ჩანართზე Table Tools-ცხრილებთან მუშაობა – Design-კონსტრუქტორი, ჯგუფის Table Style Options-ცხრილების სტილების პარამეტრები, მეშვეობით.
- ჩანართი Table Tools-ცხრილებთან მუშაობა – Design-კონსტრუქტორი, ჯგუფში ექვსი ალამია წარმოდგენილი, რომელთაგან თითოეული ცხრილის გარკვეულ ელემენტზე აგებს პასუხს (ნახ. 12).
- საჭირო აღმების დაყენებისას, თქვენ ამავე დროს უზრუნველყოფთ აღნიშნული ელემენტის გამომხატველ გაფორმებას ცხრილების მაკეტებში, რომლებიც წარმოდგენილია ცხრილური ექსპრეს-სტილის გალერეაში.
- ცხრილისა და მისი ელემენტების ჩარჩოების გაფორმებისათვის მონიშნეთ ცხრილი 1.
- ინსტრუმენტულ ლენტზე გაიხსნება კონტექსტური ჩანართი Table Tools-ცხრილებთან მუშაობა – Design-კონსტრუქტორი, ჯგუფიდან Table Styles –ცხრილების სტილები.
- დააწკაპუნეთ ღილაკ Borders-საზღვრები.
- გასაშლელი სიდიდან აირჩიეთ ბოლო ბრძანება Borders and Shading-საზღვრები და შეფერვა.(ნახ.11).

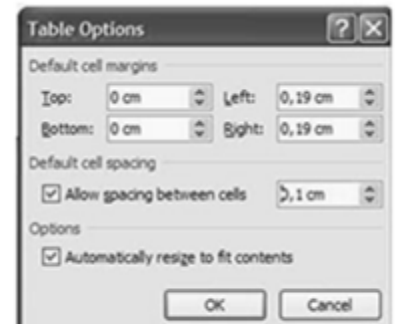


ნახ.11

- გახსენით ჩანართი Borders-საზღვრები.
- გაშლად სიაში Apply to-გამოყენება. აირჩიეთ ელემენტი, რომელთანაც გამოიყენება ჩარჩოს გაფორმება.
- აირჩიეთ გაფორმების სქემა All-ყველა. ეს ბრძანება აღნიშნავს, რომ ყველა საზღვარი თვალსაჩინო უნდა იყოს (როგორც შიდა, ისე გარეგანი). სქემისთვის Box-ჩარჩო თვალსაჩინოა მხოლოდ გარეგანი საზღვრები, ხოლო სქემისთვის Grid-ბადე პირიქით მხოლოდ შიგა.
- უფრო ხშირად ისარგებლეთ სქემით None-არა, რომელიც გამორთავს ყველა საზღვრის თვალსაჩინობას.
- თუ ხაზის პარამეტრები (სტილი, სისქე და ფერი) სავსებით გაკმაყოფილებთ, დააჭირეთ ღილაკს OK.
- თუ ხაზის პარამეტრები შესაცვლელია, შემდეგნაირად იმოქმედეთ.
- ამოირჩიეთ ხაზის სტილი.
- ამოირჩიეთ ხაზის ფერი.
- ამოირჩიეთ ხაზის სისქე.
- ნიმუშის პანელზე დააწკაპუნეთ იმ ღილაკს, რომელიც შეესაბამება შესაცვლელ ხაზს.
- მუშაობის დასრულებისთანავე დახურეთ დიალოგური ფანჯარა ღილაკით OK.

უჯრების მომართვა.

- უჯრედის მინდვრების მომართვისთვის ნებისმიერი უჯრედის თავზე თავის დაწკაპუნებით გააქტიურეთ თქვენ მიერ შექმნილი ცხრილი. უჯრედის არჩევა მნიშვნელოვანი არ არის, რადგან მომართვა ეხება არა უჯრედს, არამედ მთლიანად ცხრილს (მაშინაც კი თუ ერთი უჯრედია მონიშნული).
- გახსენით ჩანართი Table Tools-ცხრილებთან მუშაობა – Layout-მაკეტი გახსენით ჯგუფი Alignment-გათანაბრება (ნახ.5).
- დააჭირეთ ღილაკს Cell Margins-უჯრედის მინდვრები გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Table Options-ცხრილის პარამეტრები (ნახ. 12).
- შეიყვანეთ მინდვრების სიდიდეების აუცილებელი მნიშვნელები მრიცხველებში Top-ზედა, Bottom-ქვედა, Left-მარცხენა, Right-მარჯვენა.



ნახ.12

უჯრედებს შორის ინტერვალების დასაყენებლად:

- აღმართეთ ალამი Allow spacing between cells-ინტერვალები უჯრედებს შორის.
- მინდორში მრიცხველით მიუთითეთ ინტერვალის სიდიდე.
- დახურეთ ფანჯარა ღილაკით OK.
- უჯრედებს შორის ინტერვალების დასაყენებლად,
- თავის დაწკაპუნებით ნებისმიერი უჯრედის თავზე გააქტიურეთ ცხრილი.
- გახსენით ჩანართი Table Tools-ცხრილებთან მუშაობა – Layout-მაკეტი.
- გახსენით ჯგუფი Alignment-სწორება.
- დააჭირეთ ღილაკს Cell Margins-უჯრედების მინდვრები გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Table Options-ცხრილის პარამეტრები. (ნახ.12)
- აღმართეთ ალამი Allow spacing between cells-ინტერვალები უჯრედებს შორის.
- მინდორში მრიცხველით მიუთითეთ ინტერვალის სიდიდე.
- დახურეთ ფანჯარა ღილაკით OK.

- ტექსტის ვერტიკალური მიმართულების დაყენებისთვის, შექმენით ცხრილი 3x4. ნებისმიერი მეთოდით მონიშნეთ უჯრედთა ორი ჯგუფი, არ არის აუცილებელი, ისინი მომიჯნავე იყოს. თუ ჯგუფი არ არის მონიშნული, მომართვა მიმდინარე უჯრედზე იმოქმედებს.
- გახსენით ჩანართი Table Tools-ცხრილებთან მუშაობა – Layout-მაკეტი.
- გახსენით ჯგუფი Alignment-სწორება.
- დააჭირეთ ლილავს Text Direction-ტექსტის მიმართულება. გულისხმობის მიხედვით მიღებული მიმართულება (მარცხნიდან მარჯვნივ) შეიცვლება ზემოდან ქვემოთ მიმართულებით (ნახ11).
- განმეორებითი დაჭერა მიმართულებას კიდევ ერთხელ ცვლის ქვემოთ ზემოთ. ეს ის არის, რაც თქვენ გჭირდებათ.
- შეიყვანეთ ტექსტი ახალი მიმართულებით. თუ ის ადრე იქნა შეყვანილი, მიმართულება ავტომატურად შეიცვლება.

ცხრილი 3.

№	გვარი	სახელი	ჯგუფი	ფაკულტეტი
1	მეტრეველი	გიორგი	108810	ინფორმატიკა
2	გორგაძე	ნანა	108810	ინფორმატიკა
3	სალუქვაზე	ნინო	108810	ინფორმატიკა

- დახარისხების მომართვისთვის გაააქტიურეთ მე-3 ცხრილი
- გახსენით ჩანართი Table Tools-ცხრილებთან მუშაობა – Layout-მაკეტი, ჯგუფი Data-მონაცემები (ნახ.5).
- ლილავზე დაწკაპუნებით გახსენით დიალოგური ფანჯარა Sort (ნახ.13).
- პანელზე Sort by მიხედვით თავდაპირველად აირჩიეთ სვეტის ნომერი, რომელიც დახარისხების პირველად კრიტერიუმს შეესაბამება.
- გაშლად სიაში Type-ტიპი აირჩიეთ მონაცემთა ტიპი, რომელიც დახარისხების პირველად კრიტერიუმს შეესაბამება.
- ჩართეთ გადამრთველი, რომელიც დახარისხების მიმდევრობას განსაზღვრავს: Ascending-მატების მიხედვით ან Descending-კლების მიხედვით.
- თუ საჭიროა დამატებითი დახარისხება მეორე კრიტერიუმის მიხედვით, პუნქტების მოქმედებები პანელისთვის (Then by-შემდეგ მიხედვით).
- თუ საჭიროა დამატებითი დახარისხება მესამე კრიტერიუმის მიხედვით, გაიმეორეთ პუნქტების მოქმედებები დამატებითი პანელისთვის (Then by-შემდეგ მიხედვით).
- თუ ცხრილის პირველი სტრიქონი სვეტების სათაურის სტრიქონია და ამგვარად, გამორიცხული უნდა იყოს დახარისხების მექანიზმიდან, ჩართეთ გადამრთველი No header Row-სათაურის სტრიქონის გარეშე ჯგუფში My list has-სია.



ნახ.13

- აუცილებლობის შემთხვევაში მომართეთ დახარისხების დამატებითი პარამეტრები. დახარისხების დამატებითი პარამეტრები მოიმართება დიალოგურ ფანჯარაში Sort Options-დახარისხების პარამეტრები, რომელიც იხსნება საბრძანებო ღილაკით Options-პარამეტრები დიალოგურ ფანჯარაში Sort-დახარისხება (ნახ.13)
დახარისხების დამატებითი პარამეტრები საშუალებას იძლევა
 - მიეთითოს დახარისხების ენა (ეს შეიძლება მნიშვნელოვანი იყოს დამწერლობის სისტემების განსასხვავებლად, რომლებიც იყენებენ მსგავს სიმბოლოებს, ოღონდ დახარისხების სხვადასხვა მეთოდს).
 - დაინიშნოს რეჟიმი, რომლის დროსაც ასომთავრული და ნუსხური ასოები ერთი და იგივედ ითვლება (ეს მნიშვნელოვანია მომხმარებლების მიერ შესავსები ფორმებისთვის).
 - მიეთითოს სიმბოლო, რომელიც ერთი სტრიქონის უჯრედებს შორის გამყოფის სახით იქნება გამოყენებული, რაც მნიშვნელოვანია, თუ ცხრილი შესრულებულია ტაბულირებული ტექსტით.
- დახურეთ დიალოგური ფანჯარა Sort-დახარისხება ღილაკით OK.

ტექსტის გარდაქმნა ცხრილად და პირიქით

გახსენით Word-ის ახალი დოკუმენტი და ააგეთ ცხრილი 4 და შეავსეთ როგორც ცხრილშია მოცემული

N	გვარი	სახელი	ჯგუფი	ფაკულტეტი
1	მეტრეველი	გიორგი	108810	ინფორმატიკა
2	გიორგაძე	ნანა	108810	ინფორმატიკა
3	სალუქვაზე	ნინო	108810	ინფორმატიკა

ცხრილი 4.

- ცხრილის ტექსტად გარდაქმნისათვის უნდა მონიშნოთ ცხრილი და გახსნათ ჩანართი Table Tools-ცხრილებთან მუშაობა – Layout-მაკეტი, ჯგუფი Data-მონაცემები (ნახ.5).
- ღილაკ Convert to Text ბრძანების გააქტიურებით გამოსულ დიალოგურ ფანჯარაში შეირჩეს გამყოფი ელემენტები, რომელთა საშუალებით უნდა მოხდეს უჯრების გამოყოფა ერთმანეთისაგან (ნახ.14)




ნახ.14

- მიიღებთ ცხრილის ტექსტად გარდაქმნას (ნახ.15)

N	გვარი	სახელი	ჯგუფი	ფაკულტეტი
1	შეტრეველი	გიორგი	108810	ინფორმატიკა
2	გიორგაძე	ნანა	108810	ინფორმატიკა
3	სალუქვაძე	ნინო	108810	ინფორმატიკა

ნახ.15

- იმისათვის, რომ ტექსტი გარდაქმნათ ცხრილად, სტანდარტული ინსტრუმენტების პანელზე ჩართეთ –  Show/Hide ღილაკი. ზემოთ მოყვანილ ტექსტში იმ ტირეების ან ინტერვალების ნაცვლად, სადაც გსურთ დაყოთ ტექსტი სვეტებად, <Tab> კლავიშის საშუალებით ჩაწერეთ ➤ ისრის ფორმის სიმბოლო. თუ რომელიმე ტექსტში რომელიმე სვეტის შესაბამისი მონაცემი აკლია, მაშინ მის ადგილზე <Tab> კლავიში უნდა გამოიყენოთ ორჯერ (ნახ.16).

N ➤ გვარი ➤ სახელი ➤ ჯგუფი ➤ ფაკულტეტი
 1 ➤ შეტრეველი ➤ გიორგი ➤ 108810 ➤ ინფორმატიკა
 2 ➤ გიორგაძე ➤ ნანა ➤ 108810 ➤ ინფორმატიკა
 3 ➤ სალუქვაძე ➤ ნინო ➤ 108810 ➤ ინფორმატიკა

ნახ.16

- მონიშნეთ გარდასაქმნელი ტექსტი (ნახ.16) და გამოიყენეთ Insert ჩანართი Table ჯგუფი Table ღილაკის ჩამოსაშლელი სიიდან. აირჩიეთ Convert Text to Table ბრძანება. გაიხსნება დიალოგის ფანჯარა (ნახ.17). ამოირჩიეთ სვეტებისა და სტრიქონების რაოდენობა.
- დახურეთ ფანჯარა დააწკაპუნებით OK.
- სტანდარტული ინსტრუმენტების პანელზე გამორთეთ - Show/Hide ღილაკი.
- ტექსტს ექნება მე-4 ცხრილის სახე .

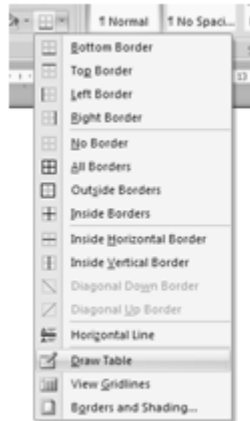


ნახ.17

ლაბორატორიული სამუშაო 10

ტექსტის გაფორმება ჩარჩოებით და ფონით, სვეტებად დაყოფა, ტაბულაცია, მხატვრული ასონიშანი, სტილებთან მუშაობა, დოკუმენტის სტრუქტურის შექმნა. სამიებლისა და სარჩევის შექმნა.

- გახსენით Word 2007-ის ფაილი , რომელიც განთავსებულია D:\ Word \davaleba10
- მონიშნეთ ტექსტი, რომელიც ტექსტურ ბლოკში უნდა შევიდეს.
- დააკოპირეთ ხუჯერ.
- მონიშნეთ პირველი კოპირებული ტექსტი .
- ჯგუფში Paragraph-აბზაცი ჩანართზე Home-მთავარი დააჭირეთ ღილაკს Border and Shading საზღვრები და ფონი. გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Border and Shading-საზღვარი და შეფერვა (ნახ.1).
- გახსნილ მენიუში აირჩიეთ პუნქტი Border and Shading-საზღვრები და ფონი.
- ამ მომართვის შემდეგ გაიხსნება დიალოგური ფანჯრის Border and Shading-საზღვრები და ფონი (ნახ.2).



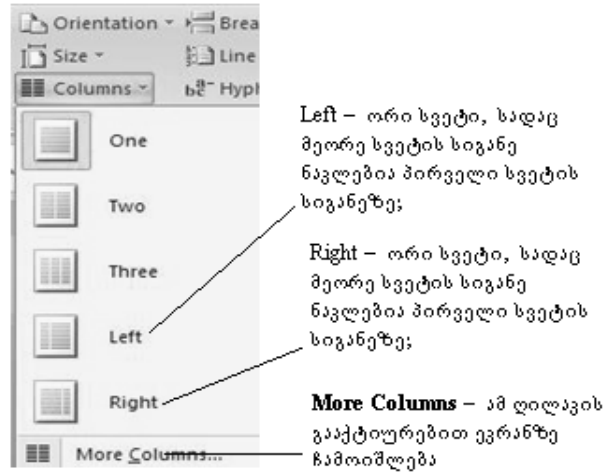
ნახ.1



ნახ.2

- გადადით ჩანართზე Border .
- სიაში აირჩიეთ ტიპი Box.
- Style-სტილი აირჩიეთ უწყვეტი სამმაგი ხაზის ტიპი.
- გაშლად სიაში Color-ფერი აირჩიეთ ჩარჩოს ფერი.
- ხაზის სისქე აირჩიეთ ჩამოსაშლელი მენიუდან Width-სიგანე 1/4pt.
- ჩარჩოს თითოეული მხრის პარამეტრები შეიძლება ინდივიდუალურად მოიმართოს. მოსამართი მხარეების ჩართვა და გამორთვა ხორციელდება პანელზე Preview-ნიმუშის ღილაკების მეშვეობით. მომართვის შედეგი აკონტროლეთ ნიმუშის მიხედვით.
- შეფერვის პარამეტრების მოსამართად გახსენით ჩანართი Shading-შეფერვა. აირჩიეთ თქვენთვის სასურველი ფონი.
- აამოქმედეთ მომართვები და დახურეთ დიალოგური ფანჯარა Border and Shading-საზღვრები და ფონი ღილაკ OK-ზე დაჭერით.
- დანარჩენ ოთხ კოპირებულ ტექსტზე შეარჩიეთ ზემოთ მოყვანილი პარამეტრები თქვენი სურვილისამებრ.

ჩვეულებრივ სტანდარტულ მდგომარეობაში ტექსტის აკრეფა ხდება ერთ სვეტში, მაგრამ ხშირად დოკუმენტში საჭიროა ტექსტის განთავსება სვეტებში. დოკუმენტში ტექსტის სვეტებად დაყოფა შესაძლებელია Page Layout ჩანართის Page Setup ჯგუფის Columns მმართველი ღილაკის ჩამოსაშლელი მენიუდან.



ნახ.3

- გახსენით ფაილი D:\ Word \davaleba10.
- დააკოპირეთ ტექსტი სამ გვერდზე.
- პირველი ტექსტი დაყავით ორ თანაბარ სვეტად, ამისათვის: მონიშნეთ ტექსტი.
- Page Layout ჩანართის Page Setup ჯგუფის Columns მმართველი ღილაკის ჩამოსაშლელი მენიუდან დააწკაპუნეთ ღილაკს Two – ორი სვეტი (ნახ.4).
- მეორე ტექსტი დაყავით სამ თანაბარ სვეტად, სვეტებს შორის მანძილი 1 სმ, ამისათვის: მონიშნეთ ტექსტი.
- Page Layout ჩანართის Page Setup ჯგუფის Columns მმართველი ღილაკის ჩამოსაშლელი მენიუდან ამოირჩიეთ ბოლო ღილაკი, More Columns – ამ ღილაკის გააქტიურებით ეკრანზე ჩამოიშლება Columns დიალოგური ფანჯარა, საიდანაც შესაძლებელია ტექსტის სვეტებად დაყოფის პარამეტრების შერჩევა.
- Presets განყოფილებაში ამოარჩიეთ სვეტებად დაყოფის მესამე სტილი, დააწკაპუნეთ ღილაკს Three – სამი სვეტი ან იგივე სტილი შეიძლება მიუთითოთ Number of columns



ნახ.4

ველში სვეტების რაოდენობა 3 .

- Width and spacing განყოფილების ველებით მიუთითეთ Spacing – სვეტებს შორის დაშორება 1სმ.
- ჩართეთ Equal column width – ჩამრთველის ალმით.

მონიშნისას სვეტების სიგანე და სვეტებს შორის დაშორება ერთნაირად იცვლება, წინააღმდეგ შემთხვევაში აღნიშნული პარამეტრების მითითება თითოეული სვეტისათვის ცალ-ცალკეა საჭირო;

- მესამე ტექსტი დაყავით სამ არათანაბარ სვეტად (7,5 და 3,5 სმ), სვეტებს შორის ხაზი და მანძილი – 0,5 სმ.
- მონიშნეთ მესამე ტექსტი.

- Columns დიალოგური ფანჯარა, Presets განყოფილებაში ამოარჩიეთ სვეტებად დაყოფის მესამე სტილი, დააწკაპუნეთ ღილაკს Three – სამი სვეტი.
- მოხსენით Equal column width – ჩამრთველის ალამი.
- Width and spacing განყოფილების ველში მიუთითეთ: Width – სვეტის სიგანე, პირველში –7; 5სმ, მეორეში 3,5 სმ,

Line between ჩამრთველის ალამით მონიშვნისას სვეტებს შორის განთავსდება ვერტიკალური გამყოფი ხაზი.

- Width and spacing განყოფილების ველებით მიუთითეთ Spacing – სვეტებს შორის დაშორება 0,5სმ.

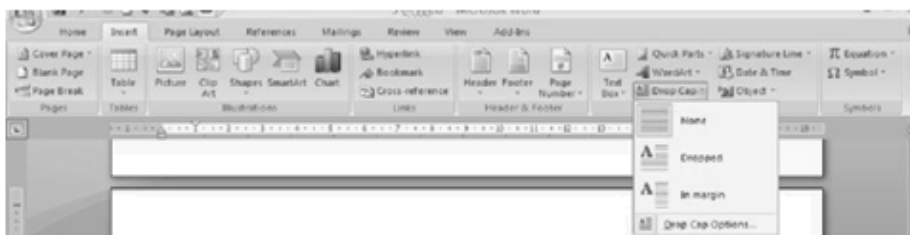
- Apply to ველში უნდა მიეთითოს, დოკუმენტის რომელი ნაწილი დაიყოს სვეტებად:
- Whole documents – მთლიანი დოკუმენტი.
- This point Forward – აქტიური კურსორის ადგილიდან ბოლომდე.
- Selected Text – მონიშნული ნაწილი.

დოკუმენტის სვეტებად დაყოფის შემდეგ, ტექსტი იწერება პირველ სვეტში. ამ სვეტის (გვერდის ბოლომდე) შევსების შემდეგ კურსორი ავტომატურად გადადის მომდევნო სვეტში.

სვეტის შეუვსებლად (ნებისმიერი ადგილიდან) კურსორის შემდეგ სვეტში გადატანა შესაძლებელია Page Layout ჩანართის Page Setup ჯგუფის Page Breaks ჩამოსაშლელი სიის ღილაკის ჩამოშლადი, Column ღილაკის გააქტიურებით. კურსორი გადაინაცვლებს მომდევნო სვეტის დასაწყისში. ანალოგიურად ხდება მომდევნო სვეტებში კურსორის გადატანა.

მხატვრული ასონიშანი

ასონიშანი - Drop Cap, ეს ეფექტი ხშირად გამოიყენება აბზაცის პირველი სიმბოლოს გასაფორმებლად. Insert ჩანართი Text ჯგუფში დააწკაპუნეთ ღილაკ Drop Cap-ის ჩამოსაშლელ ისარზე. მოხდება არჩევა, თუ როგორი მდებარეობა ექნება პირველ ასოს (ნახ.5).



ნახ.5



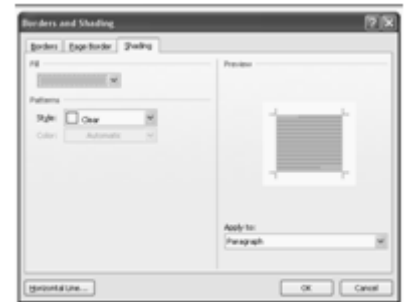
ნახ.6

- შესაძლებელია ასონიშნის პარამეტრების რედაქტირება. ამისათვის, საჭიროა: მოინიშნოს აბზაცი.
- Insert ჩანართი Text ჯგუფი Drop Cap ღილაკის ჩამოსაშლელი მენიუდან აირჩიეთ Drop Cap Option.
- Drop Cap Option გამოსულ ფანჯარაში ასონიშნისთვის შეიძლება სასურველი პარამეტრების დაყენება, ასევე სასურველი ზომისა და მდებარეობის შერჩევა (ნახ.6).

- ფანჯრის Position ველში აირჩიეთ ასომთავრული სიმბოლოს განთავსების პოზიცია: Dropped ფურცლის სამუშაო არის შიგნით და In margin ფურცლის მინდორზე.
- Options ველის Lines to drop გადამრთველის საშუალებით მიუთითებთ ასომთავრული სიმბოლოს სიმაღლეს სტრიქონების რაოდენობას, ხოლო Distance from text გადამრთველით ძირითადი ტექსტიდან მის დაცილების მანძილს.

ასომთავრული სიმბოლოსათვის შეფერვის მიცემა ხდება ჩანართზე Home-მთავარ ჯგუფში Paragraph-აბზაცი დააჭირეთ ღილაკს Border and Shading აირჩიეთ დიალოგური ფანჯრის Shading ჩანართით (ნახ.7).

- გახსენით Word ფაილი, რომელიც განთავსებულია D:\laboratoriebi\davaleba10-3.
- მონიშნეთ ტექსტი და ოთხჯერ დააკოპირეთ.
- პირველ ტექსტში მონიშნეთ ასო ბ
- Drop Cap Option-ის ფანჯარაში აირჩიეთ Dropped ფურცლის სამუშაო არის შიგნით.
- Lines to drop - ჩაწერეთ 4.
- Distance from text-0,1სმ.
- მეორე ტექსტში პირველ ტექსტში მონიშნეთ ასო – ს .
- Drop Cap- Option-ის დიალოგურ ფანჯარაში აირჩიეთ Dropped ფურცლის სამუშაო არის შიგნით.
- Lines to drop - ჩაწერეთ 4.
- Distance from text-1სმ.
- მიეცით შავი ფერი .



ნახ.7

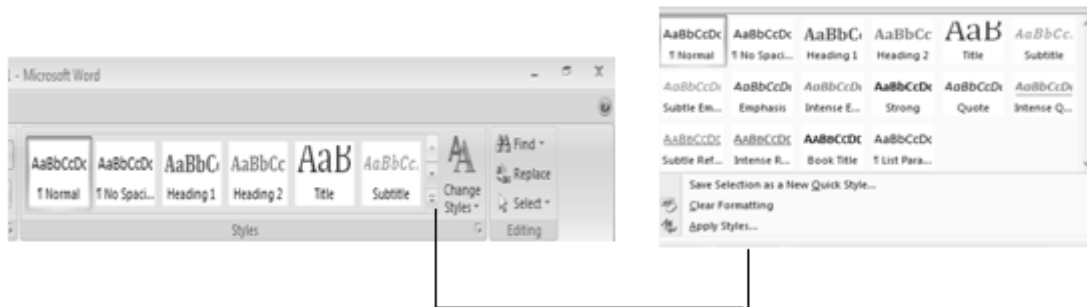
- მესამე ტექსტში მონიშნეთ ასო – ვ.
- Drop Cap- Option-ის დიალოგურ ფანჯარაში აირჩიეთ In margin ფურცლის მინდორზე.
- Lines to drop - ჩაწერეთ 3.
- Distance from text-0,2 სმ.
- ასომთავრული სიმბოლოსათვის ხაზგასმა ხდება ჩანართზე Home-მთავარ ჯგუფში Font (ნახ.8).
- მეოთხე ტექსტში მონიშნეთ –ს.
- Drop Cap Option-ის დიალოგურ ფანჯარაში აირჩიეთ In margin ფურცლის მინდორზე.
- Lines to drop - ჩაწერეთ 3.
- Distance from text-0 სმ.
- ასომთავრული სიმბოლოსათვის გაფორმება ხდება ჩანართზე Home-მთავარი, ჯგუფში Font, დიალოგური ფანჯრის გახსნის ისარი, გამოძახებულ დიალოგურ ფანჯარაში აირჩიეთ ფონტის სტილი.



ნახ.8

სტილური ფორმატირება

სტილური გაფორმების ძირითადი საშუალებები განთავსებულია ჩანართი Home-მთავრის ჯგუფში Style-სტილები. ამ საშუალებებს მიეკუთვნება: სტილების გალერეა, სტილური ნაკრებების კოლექცია, ფერთი და შრიფტული გადაწყვეტების კოლექციები, ასევე პანელი Style-სტილები, რომელიც სტილებთან ხელით მუშაობისთვის არის მოწოდებული. ეს საშუალებები წარმოდგენილია მე-9 ნახაზზე.



ნახ.9

- ჯგუფი Style-ის ჩამოშლილ ფანჯარიდან ავირჩევთ Save Selection as a New Quick Style ... ბრძანებას (ნახ.9).
- გახსნილ Create New Style from Formatting ფანჯარაში, აირჩიეთ სტილის სახელი (ნახ.10).
- Modify ღილაკზე ხელის დაჭერით მოახდინეთ სტილის მოდიფიცირება.
- გახსნილ დიალოგის ფანჯარაში განახორციელეთ ახალი სტილის პარამეტრების მომართვა (ნახ.11).

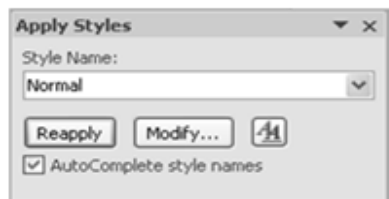


ნახ.10



ნახ.11




- სტილის ფორმატის გასასუფთავებლად, ჩამოშლილ ფანჯარაში უნდა აირჩიოთ Clear Formatting ბრძანება (ნახ.9).
- აირჩიეთ ბრძანება Apply Styles.
- გახსნილ იმავე სახელწოდების ფანჯარაში Style Name ველში მოახდინეთ სტილის შერჩევა (ნახ.12).
- Modify ღილაკზე დაწკაპუნებით გახსენით Modify Style ფანჯარა (ნახ.13) და განახორციელეთ მისი მოდიფიკაცია.
- ღილაკ Reapply დაწკაპუნებით დაბრუნდებით მის წინა სტილს.



ნახ.12

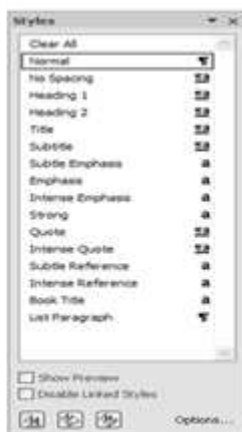


ნახ.13

- ღილაკ  დაწკაპუნებით გაიხსნება Styles ფანჯარა (ნახ.14).
- გახსნილ ფანჯარაში (ნახ.14),  New Style ღილაკზე დაწკაპუნებით გახსენით Create New Style from Formatting ფანჯარა და მოახდინეთ ახალი სტილის შექმნა (ნახ.11).
- ფანჯარაში (ნახ.14),  Style Inspector ღილაკზე დაწკაპუნებით გაიხსნება იმავე სახელწოდების ფანჯარა და მასში განახორციელეთ პარაგრაფის ან ტექსტის დაფორმატების გასუფთავება (ნახ.15).
- Style Inspector ფანჯრის Reveal Formatting ღილაკით შეგიძლიათ გახსნათ დაფორმატების დასათვალიერებელი ფანჯარა Reveal.



ნახ.14



ნახ.15



ნახ.16

-  Manage Styles ღილაკით (ნახ.14) გაიხსნება იმავე სახელწოდების სტილის მენეჯერის ფანჯარა (ნახ.16).

დოკუმენტის თემა შესაძლოა აირჩეს დოკუმენტის შექმნის დაწყებამდე, ასევე შეიძლება მისი გამოყენება უკვე გამოზადებული ტექსტისათვისაც.

- ამისათვის, ამოირჩიეთ Page Layout ჩანართის Themes ჯგუფის, Themes ღილაკი. გაიხსნება თემების სია (ნახ.17).
- თუ დოკუმენტის ფანჯარაში განთავსებულია ტექსტი, მაშინ უბრალოდ კურსორის თემების ბიბლიოთეკაში მაუსის მაჩვენებლის თემის დასახელებასთან მიყვანით შეგიძლიათ დაინახოთ ცვლილებები.

დოკუმენტის თემა შეიცავს სამ ძირითად კომპონენტს: ფერების კრებულს, სათაურებისა და ძირითადი ტექსტის შრიფტების კრებულს, ასევე ხაზების და ეფექტების კრებულს.

- დააწკაპუნეთ Built-In ქვემ მდებარე სასურველ თემაზე.
- ინდივიდუალური თემის გამოსაყენებლად ამოირჩიეთ Custom -ის ქვემ მდებარე დოკუმენტის თემა.

Custom ხელმისაწვდომია მხოლოდ მაშინ, თუ უკვე შექმნილია ერთი ან მეტი ინდივიდუალური დოკუმენტის თემა.

- თუ თქვენთვის საჭირო თემა ჩამონათვალში არ არის, მაშინ დააწკაპუნეთ Browse for Themes, რათა მისი მდებარეობა მონახოს კომპიუტერში ან ქსელში.
- ქსელში დოკუმენტის თემების მოსაძებნად აირჩიეთ More Themes on Microsoft Office Online ბრძანება.



ნახ.17

- დოკუმენტში ცვლილების შესანახად ამორჩიეთ Page Layout ჩანართის Themes ჯგუფის ღილაკი Themes, და ჩამოშლილ ფანჯარაში ავირჩიოთ Save Current Theme ბრძანება.
- გახსენით ფანჯრის File Name ველში ჩაწერეთ თემის შესაბამისი სახელი. მომხმარებლის მიერ შექმნილი დოკუმენტის თემა ინახება დოკუმენტის თემების (Document Themes) საქალაქდებში და ავტომატურად დაემატება სამომხმარებლო თემების სიას.
- აირჩიეთ Create New Theme Colors ბრძანება.

სარჩევის შექმნა

- სარჩევის შექმნისას, აირჩიეთ დოკუმენტში თავის სათაურის სტილი მაგალითად, Heading 1, Heading 2 და Heading 3 რომლის გამოყენებაც გსურთ სარჩევში. რომელიც მდებარეობს Home ჩანართის ჯგუფ Style გალერეაში.

Word ეძებს სათაურებს, რომლებიც შეესაბამება შერჩეულ სტილს, ფორმატს და უკვეთავს შესაყვან ტექსტს სათაურის სტილთან შეთანხმებით, შემდეგ კი სვამს სარჩევს დოკუმენტში.

Word 2007 გალერეაში წარმოდგენილია სარჩევის მრავალრიცხოვანი სტილი.

- მონიშნეთ ჩასაწერი სარჩევი და შემდეგ დავაწკაპუნოთ სარჩევის გალერეაში სასურველ სტილზე. Word 2007 მონიშნული სათაურებიდან ავტომატურად ქმნის სარჩევს.

სარჩევის შექმნის ყველაზე მარტივი ხერხი მდგომარეობს ჩაშენებული built -ინ სათაურის სტილის გამოყენებაში (heading styles – სათაურის სტილი ეს არის გამოყენებული დაფორმატების სტილი.

Word -ს აქვს 9 სხვადასხვა ჩაშენებული სტილი: Heading 1-დან Heading 9-მდე). ასევე მომხმარებელს შეუძლია შექმნას სარჩევი, რომელიც იქნება დაფუძნებული მის მიერ გამოყენებულ ინდივიდუალურ სტილზე ან ინდივიდუალური შეყვანილი ტექსტისათვის მიანიჭოს სარჩევს დონეები.

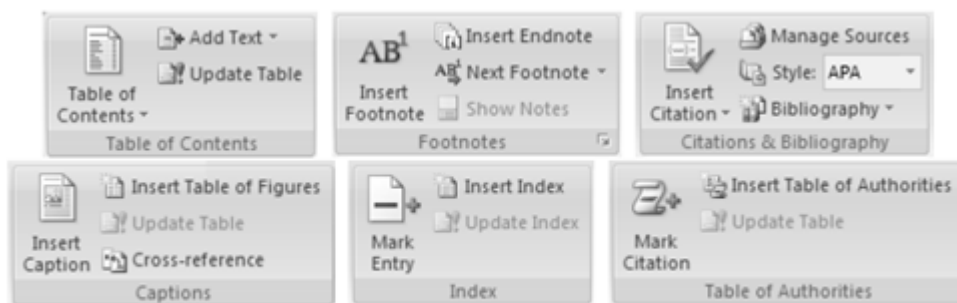


ნახ.18

მარკირების ჩანაწერები ჩაშენებული სათაურის სტილის გამოყენება.

- მონიშნეთ სათაური, რომლისთვისაც გსურთ სათაურის სტილის გამოყენება და Home ჩანართის Styles ჯგუფში აირჩიეთ სასურველი სტილი.
- მაგალითად, მონიშნეთ ტექსტი, რომელიც გსურთ რომ დაამუშაოთ როგორც მთავარი სათაური და სწრაფი სტილის გალერეაში დააწკაპუნეთ სტილზე სახელით Heading 1.
- თუ სიაში ვერ ხედავთ სასურველ სტილს, მაშინ სწრაფი სტილის გალერეის გასაფართოებლად დააწკაპუნეთ More ისარზე.
- თუ სასურველი სტილი სწრაფი სტილის გალერეაში არ ჩნდება, გამოიყენეთ <CTRL>+<SHIFT>+<S> კლავიშთა კომბინაცია, რომლის შემდეგაც გაიხსნება Apply Styles დიალოგური ფანჯარა, სადაც Style Name შეარჩიეთ სასურველი სტილი (ნახ.12).
- თავების ნომრების დასამატებლად, თავების სათაურებთან უნდა გამოიყენოთ უნიკალური სტილი.
- მაგალითად, თუ იყენებთ Heading 1-ის სტილს თავის სათაურთან, მაშინ არ უნდა გამოიყენოთ Heading 1 სტილი დოკუმენტში სხვა ნებისმიერი ტექსტისათვის.
- თავების სათაურების დანომვრისათვის დოკუმენტში მონიშნეთ პირველი თავის სათაური და დააწკაპუნეთ Home ჩანართის Paragraph ჯგუფის Multilevel List ღილაკის გვერდით მდგომ ისარზე; ჩამოშლილ სიაში აირჩიეთ თავის დანომვრისათვის განმსაზღვრელი სიიდან ერთ-ერთი, რომელიც შეიცავს ტექსტს Heading 1 ან Chapter 1 (ნახ.18).

- თავის დანომვრის განმსაზღვრელი სია იქნება გამოყენებული დოკუმენტში სათაურის სტილისათვის. შემდეგი მონიშნული სათაურის დანომვრის დასამატებლად, უკვე უნდა დააწკაპუნოთ შესაბამისი სათაურის სტილზე, Home მენიუს Styles ქვემენიუს სწრაფი სტილის გალერეაში.
- იმისათვის, რომ სარჩევი შეიცავდეს ტექსტს, რომელიც არა არის დაფორმატებული როგორც სათაური, საჭიროა მოახდინოთ ტექსტის ინდივიდუალური ჩანაწერების მარკირება.
- ამისათვის მონიშნეთ ტექსტი, რომელიც უნდა ჩასვთ სარჩევში; References ჩანართი Table of Contents ჯგუფში აირჩიეთ Add Text ბრძანება (ნახ.19).
- მონიშნული ტექსტისათვის სასურველი მარკირების მისანიჭებლად ჩამოშლილ სიაში დააწკაპუნეთ სასურველ დონეზე, მაგალითად, როგორცაა Level 1 სარჩევში მთავარი დონის საჩვენებლად ან სხვა. ეს პროცესი გაიმეორეთ, მანამ ვიდრე არ მოახდენთ მთელი იმ ტექსტის მარკირებას, რომელიც გასურთ რომ იყოს სარჩევში.



ნახ.19

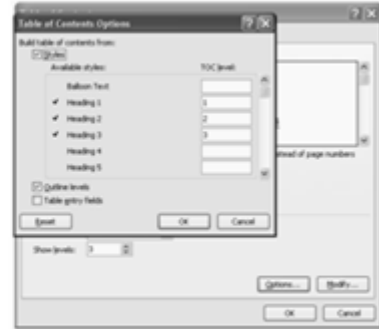
- მას შემდეგ რაც მოახდენთ სარჩევის ჩანაწერების მარკირებას, უკვე შეიძლება სარჩევის შექმნა.
- რომ მოხდეს სარჩევის შექმნა ჩაშენებული სარჩევის სტილიდან საჭიროა
- თავის მიმანიშნებელი დააწკაპუნოთ იქ სადაც სარჩევის ჩასმა გასურთ, ჩვეულებრივ დოკუმენტის დასაწყისში;
- References ჩანართის Table of Contents ჯგუფში დააწკაპუნეთ Table of Contents -ზე და ჩამოშლილ სიაში აირჩიეთ სარჩევის სასურველი სტილი (ნახ.20)



ნახ.20



ნახ.21



ნახ.23

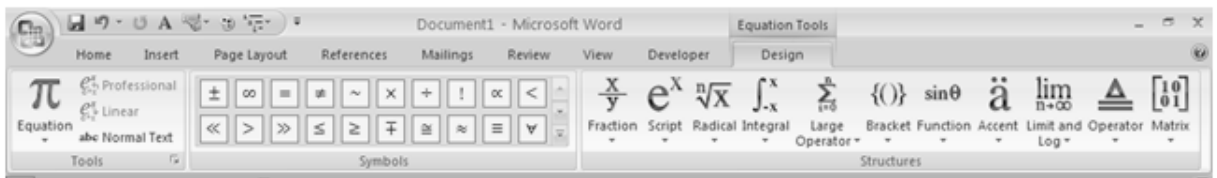
- სარჩევში მეტი რაოდენობის დონეების შესაქმნელად, Table of Contents დიალოგური ფანჯრის გასახსნელად დააწკაპუნეთ Insert Table of Contents ბრძანებაზე (ნახ.21).
- რომ შეიქმნას სარჩევი უკვე გამოყენებული სამომხმარებლო სტილიდან, ეს პროცედურა გამოიყენება მაშინ, როცა უკვე გაქვთ სარჩევის სამომხმარებლო სტილი, საჭიროა ამოირჩიოთ სასურველი სტილის მომართვის პარამეტრები.
- ამისათვის, მაუსის კურსორი დოკუმენტში დააყენეთ იმ ადგილზე, სადაც გსურთ სარჩევის ჩასმა და References ჩანართის Table of Contents ჯგუფში დააწკაპუნეთ Table of Contents -ზე და ჩამოშლილ სიაში აირჩიეთ Insert Table of Contents ბრძანება.
- გახსნილ Table of Contents დიალოგურ ფანჯარაში დააწკაპუნეთ Options ღილაკზე (ნახ.21).
- გაიხსნება Table of Contents Options დამატებითი დიალოგური ფანჯარა, რომლის Available styles ველში იპოვეთ სარჩევის სტილის დასახელებას, რომელიც უნდა გამოიყენოთ დოკუმენტში (ნახ.22).
- TOC level ველში, სტილის სახელის გვერდით, უნდა ჩაწეროთ რიცხვი 1-დან 9-მდე, იმ დონის მისათითებლად, რომელიც სასურველია სარჩევის სტილის წარმოსადგენად .
- სარჩევის წაშლა References ჩანართის Table of Contents ჯგუფში დააწკაპუნეთ Table of Contents ღილაკზე და ჩამოშლილ სიაში აირჩიეთ Remove Table of Contents ბრძანება.

ლაბორატორიული სამუშაო №11

დოკუმენტში ობიექტის და ფაილის ჩამატება, მათემატიკური ფორმულების რედაქტორთან *Equation Editor*-თან მუშაობა, სანიშნის შექმნა, ჰიპერკავშირის ჩამატება. ფაილების გაერთიანება.

Microsoft Word 2007-ში ფორმულები, როგორც სხვა ობიექტები, ისე ჩანართ Insert-ჩასმის მეშვეობით.

- გააქტიურეთ აპლიკაცია Word 2007
- გახსენით ახალი ფურცელი ბრძანებით Office – New-შექმნა.
- დააყენეთ კურსორი იმ ადგილას, სადაც უნდა იყოს ფორმულა და გაეცით ბრძანება ჩანართი Insert-ჩასმა– –ჯგუფიდან Symbol-სიმბოლოები დააწკაპუნეთ ღილაკ Equation-ფორმულა, დოკუმენტში გაჩნდება ფორმულის შეყვანის უბანი (ჯერჯერობით ცარიელი), ხოლო ინსტრუმენტულ ლენტზე გაიხსნება კონტექსტური ჩანართი Equation Tools-ფორმულებთან მუშაობა – Design-კონსტრუქტორი (ნახ.1).



ნახ.1

- ტექსტის ფორმულად გარდასაქმნელად უბრალოდ აკრიფეთ ტექსტი, შემდეგ მონიშნეთ ის და გაეცით ბრძანება ჩანართი Insert-ჩასმა– –ჯგუფიდან Symbol-სიმბოლოები. დააწკაპუნეთ ღილაკ Equation-ფორმულა. ტექსტი ავტომატურად გარდაიქმნება ხაზოვანი სახის ფორმულად.
- სიმბოლოები შეიძლება შეყვანილ იქნეს როგორც კლავიატურის, ისე თავის დახმარებით, მათი არჩევით გალერეიდან ჯგუფში Symbols-სიმბოლოები.
- ის ნიშნები, რომლებიც წარმოდგენილია ჯგუფში Symbols-სიმბოლოები ჩანართზე Equation Tools-ფორმულებთან მუშაობა - Design-კონსტრუქტორი, ყოველთვის არ არის საკმარისი ფორმულების შესაქმნელად. ამისათვის, ჩანართი

Insert-ჩასმა - , ჯგუფი Symbols-სიმბოლოები გასაშლელი სიდიდან აირჩიეთ More Symbols გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Symbols-სიმბოლო და ხელით აირჩიეთ საჭირო სიმბოლო (ნახ.2) .



ნახ.2

- შრიფტის რეკომენდებული გარნიტურაა Cambria Math, თუმცა ეს არ არის აუცილებელი მოთხოვნა. ჩვეულებრივ, სიმბოლოები, რომლებიც სამეცნიერო ფორმულებისა და ლოგიკური ფრაზების შეყვანისას გამოიყენება, მდებარეობს კატეგორიებში Arrows-ისრები, Mathematical Operators-მათემატიკური ოპერატორები, Miscellaneous Technical-სხვადასხვა ტექნიკური სიმბოლოები.

- ფორმულების რედაქტირებისათვის გადაადგილეთ კურსორი ფორმულის შიგნით კურსორის მართვის კლავიშების დახმარებით. სიმბოლოების შესწორებისას რეკომენდებულია გამოიყენოთ შენაცვლების რეჟიმი: ჯერ მონიშნეთ შესაცვლელი სიმბოლო ან შაბლონი, მერე კი შეცვალეთ საჭირო ნიშნით ან შაბლონით. ნიშნების ჯგუფის შეყვანას ამთავრებენ კლავიშით, ისარი მარჯვნივ.

არსებობს დოკუმენტში ფორმულების განთავსების ორი ილეთი:

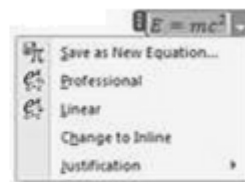
სტრიქონში ჩასმით და განცალკევებით (ცალკე სტრიქონზე). პირველი სახის ფორმულებს პროგრამის ტერმინოლოგიაში ჩასმულები ეწოდება, მეორე სახისას კი ასასახები. სტრიქონში განთავსებას იყენებენ მოკლე და არადაანომრილი ფორმულებისა და ლოგიკური ფრაზებისთვის, დანარჩენ შემთხვევებში ფორმულას აცალკევებენ ცალკე სტრიქონში განთავსებით.

თუ კურსორი ცარიელ სტრიქონში მდებარეობს, ფორმულა ავტომატურად ფორმირდება როგორც განცალკევებული, წინააღმდეგ შემთხვევაში როგორც ჩასმა. როცა ფორმულა უკვე შექმნილია, მისი განთავსების მექანიზმი შეიძლება შეიცვალოს ფორმულის პარამეტრების მენიუს დახმარებით.

- დააწკაპუნეთ ფორმულაზე თავის ძირითადი ღილაკით გვერდზე გამოცალკევდება ფორმულის უბანი (ნახ. 3).
- ფორმულის უბნის ქვედა მარჯვენა კუთხეში აისახება ღილაკი Equation Options-ფორმულების პარამეტრები.
- ეს ღილაკი ხსნის ფორმულის პარამეტრების მენიუს.
- თუ ფორმულა განთავსებულია ასე.



ნახ.3



ნახ.4

- ფორმულის სწორებისათვის გახსენით ფორმულების პარამეტრების მენიუ (ნახ. 4).
- თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ პუნქტზე Justification-სწორება გაიხსნება ჩასმული მენიუ.
- აირჩიეთ სწორების საჭირო მეთოდი.
- ფორმულების გადატანისთვის შეასრულეთ შემდეგი მოქმედება ჩანართზე Equation Tools-ფორმულებთან მუშაობა – Design-კონსტრუქტორი, ჯგუფი Tools ისრის გაშლად მენიუდან დიალოგურ ფანჯარაში Equation Options-ფორმულების პარამეტრები (ნახ. 5).
- მენიუს სიის მეშვეობით Break lines with binary and relational operators-სტრიქონების გაწყვეტა ბინარული ოპერატორებითა და ურთიერთობების ოპერატორებით.
- ასევე ფანჯარაში Equation Options-ფორმულების პარამეტრები, შეიძლება მოიმართოს ფორმულა გაგრძელების სტრიქონების ფორმატირების მექანიზმით. ეს ხდება მართვის ელემენტებით ჯგუფში For math that wraps to a new line-თუ ფორმულა იკავებს რამდენიმე სტრიქონს.



ნახ.5

- ფორმულის იძულებით გადასატანად დააყენეთ კურსორი ნებადართული გადატანის პოზიციაში, გახსენით ფორმულის კონტექსტური მენიუ და გაეცით ბრძანება Insert Manual Break-იძულებითი წყვეტის ჩასმა.

განვიხილოთ ფორმულების სახასიათო ელემენტების შეყვანის ძირითადი ილეთები.

- ხარისხების მაჩვენებლები და სტრიქონქვეშა ინდექსები შეიყვანეთ შაბლონების დახმარებით. ამისათვის, კურსორი დააყენეთ საჭირო პოზიციაში.
- ჯგუფში Structures-სტრუქტურები ჩანართზე Equation Tools-ფორმულებთან მუშაობა Design-კონსტრუქტორი დააჭირეთ ღილაკს Matrix-ინდექსი.
- გახსნილ კოლექციაში აირჩიეთ ერთ-ერთი ხელმისაწვდომი შაბლონი.
- შაბლონის ელემენტებს შორის გადაადით კურსორის მართვის კლავიშების დახმარებით და შეიყვანეთ საჭირო მონაცემები.
- შაბლონის ელემენტების შეყვანა დაასრულეთ კურსორულ კლავიშზე “ისარი მარჯვნივ” დაჭერით. შესაძლოა, რამდენჯერმე მოგიწიოთ მასზე დაჭერა.
- წილადები ასევე შექმენით შაბლონების დახმარებით. ამისათვის: ჯგუფში Structures-სტრუქტურები ჩანართზე Equation Tools-ფორმულებთან მუშაობა Design-კონსტრუქტორი დააჭირეთ ღილაკს Fraction-წილადი. მრიცხველსა და მნიშვნელს შორის გადასვლა განახორციელეთ კურსორული კლავიშებით.
- წილადის შექმნის დასრულებისთანავე კურსორი გამოიტანეთ კლავიშის ისარი მარჯვნივ ფარგლებიდან.

ტრიგონომეტრიული ფუნქციები

- ფუნქციების სახელები, ცვლადების სახელებისგან განსხვავებით, ფორმდება სწორი შრიფტით.
- მათი შესაყვანი შაბლონები მდებარეობს კოლექციაში Equation Tools-ფორმულებთან მუშაობა Design-კონსტრუქტორი Structures-სტრუქტურები Function-ტრიგონომეტრიული ფუნქციები.
- ყურადღება მიაქციეთ, რომ ფუნქციები ტანგენსი და კოტანგენსი ჩაიწერება ანგლოსაქსონური ტრადიციების თანახმად: $\tan(x)$ და $\cot(y)$. შეიძლება ასევე ვარიანტი: $tg(x)$ და $ctg(y)$.

ბრჭყალებთან მუშაობა. თუ ლოგიკურ ფრაზას რთული სტრუქტურა აქვს და რამდენიმე წყვილ ბრჭყალს შეიცავს, რეკომენდებულია მისი შეყვანა დაიწყოს ბრჭყალების განთავსებით. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია,

- როდესაც ბრჭყალები ჩასმულია. ამ შემთხვევაში თავდაპირველად დგინდება გარე ბრჭყალები, შემდეგ შიგა. შაბლონები ბრჭყალების შესაქმნელად მდებარეობს კოლექციაში Equation Tools-ფორმულებთან მუშაობა Design-კონსტრუქტორი Structures-სტრუქტურები – Bracket ბრჭყალები.

მიუხედავად იმისა, რომ არსებობს მათემატიკური ლოგიკური ფრაზების შეყვანის თანამედროვე მძლავრი და ეფექტური საშუალება, პროგრამაში კვლავინდებურად არის შენარჩუნებული ფორმულების შეყვანის ტრადიციული საშუალება – Microsoft Equation 3.0. მისი დახმარებით იქმნება გრაფიკული სახის ფორმულები, რომლებთანაც შეიძლება ისე იმოქმედოთ, როგორც გამოსახულებებთან.

- ფორმულების ჩასმული რედაქტორის ასამოქმედებლად გახსენით ჩანართი Insert-ჩასმა და ჯგუფში Text-ტექსტი დააჭირეთ ღილაკს Object-ობიექტი გაიხსნება ფანჯარა Object-ობიექტის ჩასმა.
- შემდგომში სიაში Object Type-ობიექტის ტიპი ჩანართზე Create New- შექმნა აირჩიეთ ობიექტი Microsoft Equation 3.0. ამ დროს დოკუმენტში ჩაისმება ცარიელი ობიექტი მომავალი ფორმულა, ხოლო პროგრამის ფანჯარაში იხსნება ინსტრუმენტთა სპეციალური პანელი.
- ფორმულების რედაქტორის ინსტრუმენტების პანელი ჰორიზონტალური ხაზით არის გაყოფილი ორ ნახევრად (ნახ. 6). მისი ზედა ნახევარი საშუალებას იძლევა შეიყვანოთ ცალკეული სიმბოლოები
- ან სიმბოლოების სპეციალური ნიშნები. პანელ Equation-ფორმულის ქვედა ნახევარი ეს შაბლონების პანელია.



ნახ.6

გრაფიკული ფორმულების შეყვანა.

უმარტივესი სტრუქტურის ფორმულები შეიძლება შეიყვანოთ უშუალოდ კლავიატურიდან. არსებითად, ასე შეჰყავთ რიცხობრივი კონტაქტები, ცვლადების სახელები და დამხმარე კომენტარები, თუ ფორმულა მათ უნდა შეიცავდეს. თუ აუცილებელი სიმბოლო კლავიატურაზე არ არის, მას ირჩევენ პანელზე Equation-ფორმულა. უფრო რთული სტრუქტურების შესაყვანად იყენებენ შაბლონებს.

შაბლონები შეიცავს რამდენიმე მინდორს, რომლებშიც სიმბოლოები შედის. ასეთი შაბლონის მაგალითი შეიძლება იყოს რადიკალის ნიშანი, რომლის შემადგენლობაში შედის ორი მინდორი: ფესვის მაჩვენებლის მინდორი და ფესვქვეშა ლოგიკური ფრაზის მინდორი.

ერთი მინდვრიდან მეორეზე გადასვლა ხორციელდება კურსორის მართვის კლავიშების დახმარებით. კურსორის ზომა და სპეციალური გასასმელი ხაზი უჩვენებს, რომელ მინდორში ხორციელდება შეყვანა (ნახ.7).

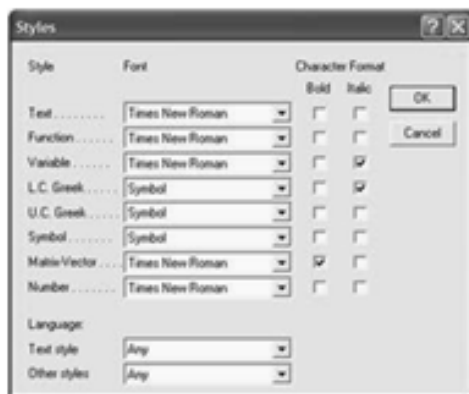
- ფორმულის შეყვანის დასრულება და დოკუმენტის ჩვეულებრივ რედაქტირებასთან გადასვლა ხორციელდება კლავიშით ESC. ფორმულა დოკუმენტში ისმება როგორც გრაფიკული ობიექტი.
- ფორმულაზე ორმაგი დაწკაპუნება საშუალებას იძლევა განახლდეს მისი რედაქტირება. ფორმულა ასევე შეიძლება დაკოპირდეს გაცვლის ბუფერში და გადავიდეს დოკუმენტში, რომელიც სხვა დანართშია გახსნილი.



ნახ.7

ფორმულების რედაქტორში გამოიყენება ორი გარნიტურის შრიფტი Times New Roman და Symbol. გარნიტურა Symbol გამოიყენება მათემატიკური მოქმედების ნიშნების და ბერძნული ანბანის ასოების შესაყვანად. დანარჩენ შემთხვევებში გამოიყენება გარნიტურა Times New Roman. შრიფტული მომართვები მიეთითება დიალოგურ ფანჯარაში Styles-სტილები, რომელიც იხსნება მენიუს სტრიქონიდან ბრძანებით Styles-სტილი Define-განსაზღვრა (ნახ. 8).

- აამოქმედეთ ფორმულების რედაქტორი Insert-ჩასმა Object-ობიექტი Create New-შექმნა – Microsoft Equation 3.0.
- გაიხსნება მე-6 ნახ-ზე ნაჩვენები პანელი, მის დასახურად დააჭირეთ კლავიატურაზე Esc კლავიშს.
- მონიშნეთ ფურცელზე დარჩენილი ფორმულათა პატარა ველი და გააქტიურეთ მასუსის მარჯვენა ღილაკი. კონტექსტურ მენიუმში აირჩიეთ ბრძანება Equation Object-ფორმულის ობიექტი Open-გახსნა.
- მე-4 მენიუს სტრიქონის ბრძანებით Size-ზომა Define-განსაზღვრა გახსენით დიალოგური ფანჯარა Sizes-ზომები.
- აირჩიეთ ფორმულის ელემენტების კატეგორია.
- მიუთითეთ სიმბოლოების ზომა არჩეული კატეგორიისთვის.
- მომართვის მოქმედების შედეგი აკონტროლეთ წინასწარი გადახედვის უბანში.
- აამოქმედეთ მომართვა ღილაკით Apply-გამოყენება და აირჩიეთ მორიგი კატეგორია.
- მომართვის დასრულებისთანავე, დახურეთ დიალოგური ფანჯარა ღილაკით OK.



ნახ.8

ლაბორატორიული სამუშაო 12

სტანდარტული შაბლონები. სამომხმარებლო შაბლონების შექმნა და რედაქტირება. დოკუმენტის დაცვა დათვალიერებისა და რედაქტირებისაგან. დოკუმენტის სტატისტიკა; დოკუმენტისთვის ავტორის მონაცემებისა და ხელმოწერის დამატება.

თუ გაქვთ დოკუმენტი, რომელიც შემდგომში გსურთ შაბლონის სახით გამოიყენოთ, შექმენით შაბლონი მის საფუძველზე.

თუ ასეთი დოკუმენტი არ არის, მაგრამ არის შაბლონი, რომელიც ჰგავს, იმას, რაც თქვენ გჭირდებათ, შექმენით შაბლონი მისი მოდიფიკაციით.

თუ საერთოდ არაფერი გაქვთ ხელთ, იდგის გარდა, შეგიძლიათ დაიწყოთ “სუფთა ფურცლიდან”.

არის კიდევ ერთი საშუალება, შაბლონი შეიქმნას რამდენიმე შაბლონზე დაყრდნობით, მათი ცალკეული კომპონენტების გაერთიანებით.

- შაბლონის ახალი დოკუმენტით შესაქმნელად, გახსენით დოკუმენტი და შეინახეთ შაბლონის სახით.

- ჩატვირთეთ დოკუმენტი, რომლის შაბლონად გარდაქმნაც გსურთ.

- დააჭირეთ ღილაკს Office გაიხსნება პროგრამის მთავარი მენიუ.

- მაუსი დააწკაპუნეთ ბრძანება Save As-შენახვა.

- სასურველია შაბლონები შეინახოთ არა ნებისმიერ ადგილას, არამედ პროგრამისთვის ცნობილ ადგილებში ასეთი ადგილი სულ სამია:

1. პირველი თვით პროგრამის მიერ არის შექმნილი.

C:\Program Files\Microsoft Office\1049\Templates\

2. მეორეს განსაზღვრავს მომხმარებელი, ანუ თქვენ თვითონ,

C:\Documents_and_Settings\{მომხმარებლის_სახელი}

\Application_Data\Microsoft\Templates\.

3. მესამეს კი განსაზღვრავს ადმინისტრაცია, თუ

კომპიუტერი ლოკალურ ქსელშია ჩართული და სამუშაო ჯგუფის შემადგენლობაში შედის.

- დიალოგური ფანჯარში Save As-დოკუმენტის შენახვა გაშლად სიაში, შაბლონი შეინახეთ ზემოთ მითითებულ ნებისმიერ ადგილას. Save as type-ფაილის ტიპი აირჩიეთ ან Word Template-Word-ის შაბლონი (ნახ. 1).

- შაბლონი შეინახება ფაილში გაფართოებით სახელად dotx.

- მინდორში File Name-ფაილის სახელი შეიცვანეთ შაბლონის სახელწოდება.

- შეინახეთ შაბლონი საბრძანებო ღილაკზე Save-შენახვაზე დაჭერით.

- უკვე შექმნილი შაბლონის გასახსნელად დააჭირეთ ღილაკს Office გაიხსნება პროგრამის მთავარი მენიუ.

- მიეცით ბრძანება New-შექმნა. გაიხსნება ჩვენ მიერ ადრე განხილული დიალოგური ფანჯარა დოკუმენტის შექმნა.

- კატეგორიების პანელზე გახსენით კატეგორია Installed Templates-დაყენებული შაბლონები.

- ერთი დაწკაპუნებით მონიშნეთ (არ გახსნათ) შაბლონი, რომელიც არჩეულია საფუძვლის სახით.



ნახ.1



ნახ.2

- წინასწარი გადახედვის პანელის ქვეშ ჩართეთ გადამრთველი Template-შაბლონი ჯგუფში Create new-შექმნა (ნახ. 2).
- დააჭირეთ საბრძანებო ღილაკს Create-შექმნა შაბლონი გაიხსნება რედაქტირებისთვის.
- შეიტანეთ შაბლონში ცვლილებები.
- შეინახეთ შაბლონი ახალი სახელით
- შაბლონ Normal.dotx-ის საფუძველზე შაბლონის შესაქმნელად, დააჭირეთ ღილაკს Office გაიხსნება პროგრამის მთავარი მენიუ.
- გაეცით ბრძანება New-შექმნა გაიხსნება ფანჯარა New Document-დოკუმენტის შექმნა.
- გახსენით კატეგორია My Tempaltes-ჩემი შაბლონები გაიხსნება ფანჯარა New-შექმნა (ნახ.3).
- დაწკაპუნებით მონიშნეთ, ოღონდაც არ გახსნათ შაბლონი New-ახალი დოკუმენტი. ეს არის სწორედ შაბლონი Normal.dotx.
- წინასწარი გადახედვის პანელის ქვეშ ჩართეთ გადამრთველი Template-შაბლონი ჯგუფში Create New-შექმნა.



ნახ.3

- დააჭირეთ ღილაკს OK შაბლონი გაიხსნება რედაქტირებისთვის.
- შეიტანეთ შაბლონში სასურველი ცვლილებები. ძირითადი სტილები ისე შეასწორეთ, როგორც საჭიროა.
- შეინახეთ შაბლონი ახალი სახელით, მაგალითად ჩემი ძირითადი შაბლონი.
- შემდეგ დაიწყეთ ახალი შაბლონებისა და დოკუმენტების შექმნა ამ შაბლონიდან. თუ საჭირო გახდება შაბლონში რაიმე მომართვების შენახვა, მაგალითად, სტილების მომართვის, ისინი აუცილებლად შეინახეთ ამ შაბლონში, ხოლო შაბლონს Normal.dotx ხელი არ ახლოთ.
- შექმენით შაბლონ Normal-ის ასლი, როგორც მითითებულია ზემოთ და უწოდეთ მას, მაგალითად, ჩემი ძირითადი შაბლონი (ნახ.4).
- ეს შაბლონი აქციეთ გლობალურად დიალოგური ფანჯრის Tempaltes and Add-ins- შაბლონებისა და ზედნაშენების საშუალებებით (ნახ.4).



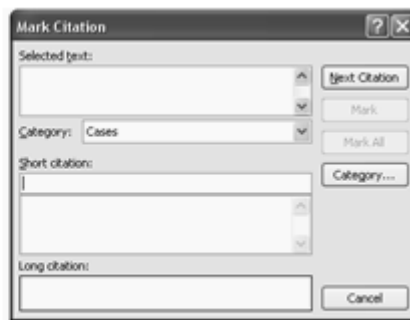
ნახ.4

- აქციეთ ეს შაბლონი მუდმივად, მისი მალსახმობის განთავსებით პროგრამის ავტოჩატვირთვის საქალაქში,
- შაბლონ Normal.dotx-ის ფაილი, რომელიც ინახება პირადი შაბლონების საქალაქში, დაიცავით შესაძლო მოდიფიკაციებისგან. გახსენით საქალაქი C:\Documents and Settings\Student\Application Data\Microsoft\Word\STARTUP
- თავის მარჯვენა ღილაკით დააწკაპუნეთ ფაილ Normal.dotx-ის ნიშანზე. გახსნილ კონტექსტურ მენიუში აირჩიეთ ბრძანება Properties-თვისებები გაიხსნება ფაილისთვისების დიალოგური ფანჯარა. ამ ფანჯარაში დააყენეთ ალამი Read Only-მხოლოდ კითხვა.
- არ დაეყრდნოთ ამ ზომას. სერიოზულ მაკროვირუსს შეუძლია მოხსნას ალამი Read Only-მხოლოდ კითხვა, შეიტანოს ფაილში შესწორება და კვლავ აღადგინოს ალამი.
- პროგრამაში ჩართეთ შაბლონ Normal-ში ცვლილებების შეტანის მცდელობების შესახებ გაფრთხილების რეჟიმი. დააჭირეთ ღილაკს Office გაიხსნება პროგრამის მთავარი მენიუ.

- დაჭირეთ საბრძანებო ღილაკს Word Options-Word-ის პარამეტრები გაიხსნება ამავე სახელწოდების დიალოგური ფანჯარა. კატეგორიების პანელზე გახსენით კატეგორია Advanced-დამატებით. განყოფილება Save- შენახვა აღმართეთ ალამი Prompt before saving Normal template-მოთხოვნა შაბლონ Normal.dot-ის შენახვაზე.
- დახურეთ ფანჯარა ღილაკ OK-ზე დაჭირით. ციტატების სიის შექმნა უფრო მოსახერხებელია დოკუმენტის შექმნის პროცესში, თუმცა ეს შესაძლებელია უშუალოდ ამობეჭდვის ან/და დოკუმენტის გამოქვეყნების წინაც.
- ტექსტში აკრიფეთ ავტორის სახელი და გვარი იმისათვის, რომ ეს ციტატა დაემატოს სიას, აუცილებელია ჯერ მონიშნოს ეს ციტატა სახელი და გვარი და მერე თავის მიმანიშნებელი დაეაწკაპუნოთ Reference ჩანართი, Table of Authorities ჯგუფის Mark Citation ღილაკზე ან გამოიყენოთ <Alt>+<Shift>+<I> კლავიშთა კომბინაცია (ნახ.5).

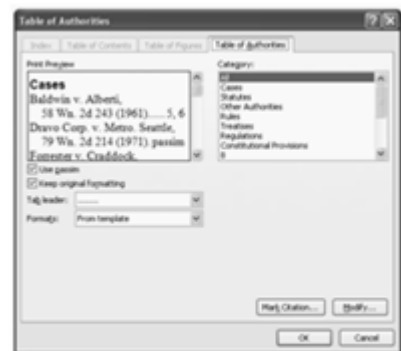


ნახ.5



ნახ.6

- გაიხსნება Mark Citation დიალოგური ფანჯარა, რომლის Selected text ველი უკვე შეიცავს მონიშნულ ციტატას (ნახ.6).
- Short citation ველში შეიძლება შეიტანოთ ამ ციტატის მოკლე დასახელება და დააწკაპუნოთ Mark ღილაკზე და ციტატა შეტანილი იქნება ციტატების სიაში.
- თუ თქვენ გჭირდებათ სიაში მითითებული იყოს დოკუმენტის ყველა ის გვერდი, სადაც მოცემული ციტატა გვხვდება, მაშინ ხელი უნდა დააჭიროთ Mark All ღილაკს.
- ამ ოპერაციის შედეგად ავტომატურად ჩაირთვება Home ჩანართი Paragraph ჯგუფი Show/Hide ღილაკი, ხოლო ტექსტში შერჩეული სიტყვის შემდეგ ჩაემატება შესაბამისი ველი მას შემდეგ, რაც მთელ დოკუმენტში მოხდება მაჩვენებელში ჩასაწერი საჭირო ციტატების მონიშვნა, უნდა განხორციელდეს მაჩვენებლის ფორმირება.
- ამისათვის, საჭიროა თავის მაჩვენებელი ჩააყენოთ დოკუმენტის იმ ადგილზე, სადაც უნდა განთავსდეს მაჩვენებელი და დააწკაპუნოთ References ჩანართი Table of Authorities ჯგუფის Insert Table of Authorities ღილაკზე.



ნახ.7

- გაიხსნება Table of Authorities დიალოგური ფანჯარა (ნახ.7).
- აირჩიეთ მაჩვენებლის აუცილებელი ფორმატი, მაჩვენებლის ელემენტების განთავსების ტიპი, ენა და დააწკაპუნეთ ღილაკზე. ციტატების სია შეიქმნება.
- აუცილებელი პარამეტრების შერჩევის დროს Print Preview ველში ნახეთ, თუ როგორი სახე ექნება ციტატების სიას.
- დააჭირეთ OK ღილაკს .
- მიმდინარე დოკუმენტის სტატისტიკური მონაცემების დასათვალისწინებლად დააწკაპუნეთ Review ჩანართის Proofing ჯგუფიდან ღილაკ ABC.
- გაიხსნება დიალოგის ფანჯარა Word count (ნახ.8). ამ დიალოგურ ფანჯარაში სადაც მითითებულია შემდეგი სტატისტიკური მონაცემები:
 - Pages – თუ რამდენი გვერდისგან შედგება დოკუმენტი.
 - Characters (No spaces) – სიმბოლოთა რაოდენობა დოკუმენტში გამოტოვების გარეშე.
 - Characters (With spaces)– სიმბოლოთა რაოდენობა გამოტოვებების ჩათვლით.
 - Paragraphs –პარაგრაფების რაოდენობა.
 - Lines –სტრიქონების რაოდენობა დოკუმენტში.



ნახ.8

თუ ამავე ფანჯარაში მონიშნავთ ბრძანებას: Include Footnotes and Endnot მაშინ სტატისტიკურ მონაცემებში გათვალისწინებული იქნება სქოლიოს მონაცემები.

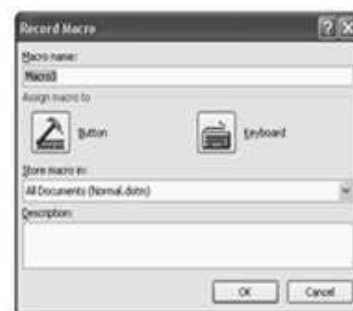
ლაბორატორიული სამუშაო 13

მაკროსების შექმნა, მათი გამოყენება და რედაქტირების საშუალებები.

- გააქტიურეთ აპლიკაცია Word 2007.
- გახსენით ახალი ფურცელი, ბრძანებით Office – New-შექმნა.
- მაკროსის ჩასაწერად და მის შესასრულებლად დააწკაპუნეთ View ჩანართის Macros ჯგუფის ღილაკ Macros, რომლის შემდეგაც ჩამოიშლება ბრძანებების სია (ნახ.1).
- მაკროსის ჩასაწერად აირჩიეთ ბრძანება Record Macro...; გაიხსნება Record Macro დიალოგური ფანჯარა, რომლის Macro Name ველში ჩაწერილი იქნება მაკროსის პირობითი სახელი Macro1 (Macro2, Macro3, ...), რომელიც შეგიძლიათ შეცვალოთ ან დატოვოთ (ნახ.2).
- Store macro in ჩამოშლად ველში შეირჩევა მაკროსის მოქმედების არე – მოცემული დოკუმენტი ან ახალი დოკუმენტი.
- Description ველში კი შეიძლება ჩაიწეროს მაკროსის აღწერა.
- დააწკაპუნეთ OK ღილაკს.
- კლავიშის მოსამართად თავის მიმანიშნებელი დაწკაპუნეთ Keyboard ღილაკზე.
- გაიხსნება Customize Keyboard დამატებითი დიალოგური ფანჯარა (ნახ.3).
- ამ ფანჯრის Commands ველში მითითებული იქნება იმ მაკროსის სახელი, რომლისთვისაც ხდება კლავიშის შერჩევა.
- Press new shortcut key ველში კურსორის ჩაყენების შემდეგ აკრიფეთ შესაბამისი კლავიშთა კომბინაცია და დაჭირეთ Assign ღილაკს, რის შემდეგაც აღნიშნული კომბინაცია გადაინაცვლებს Current keys ველში.
- კლავიშის წასაშლელად Current keys ველში მონიშნეთ საჭირო კომბინაცია და დააწკაპუნეთ Remove ღილაკს.
- დააწკაპუნეთ ღილაკ Button, მაშინ გაიხსნება Word Options ფანჯრის Customize ჩანართი, რომლის საშუალებითაც შეიძლება აღნიშნული მაკროსის შესაბამისი ღილაკი განათავსოთ Customize Quick Access Toolbar სწრაფი წვდომის პანელზე (ნახ.4).



ნახ.1



ნახ.2

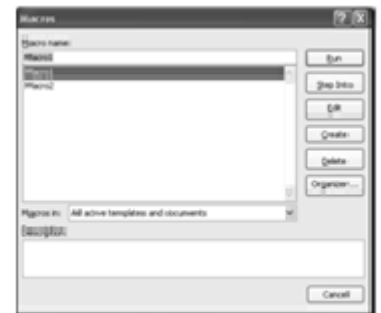


ნახ.3



ნახ.4

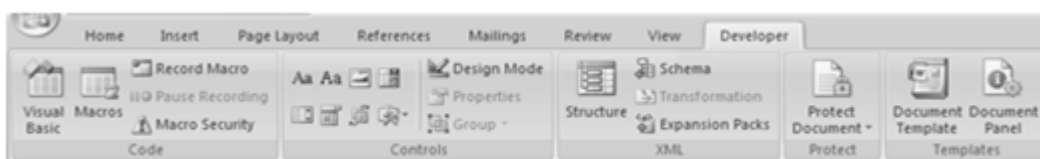
- შეასრულოთ მოქმედებები იმ მიმდევრობით, როგორც გსურთ მათი ჩაწერა მაკროსში.
- View ჩანართი Macros ჯგუფის ღილაკ Macros-დან, შეასრულეთ ბრძანებაა Stop Recording - დავასრულოთ მაკროსის ჩაწერა.
- მაკროსის შესრულებაზე გაშვების მიზნით მონიშნეთ დოკუმენტის ის ადგილი, რომლიდანაც უნდა დაიწყოს მაკროსის შესრულება და გამოიყენეთ ჩაწერილი კლავიშის კომბინაცია ან სწრაფი წვდომის პანელზე განთავსებული ღილაკი.
- მაკროსის შესრულებაზე გაშვება აგრეთვე შეიძლება View ჩანართი Macros ჯგუფის ღილაკ Macros – დან View Macros ბრძანებით ან კლავიშთა კომბინაციაზე ALT+F8 დაჭერით..
- გაიხსნება მაკრობრძანებებთან სამუშაო დიალოგურ ფანჯარა Macros-მაკროსები. Macro დიალოგური ფანჯარა (ნახ.5).
- Macro Name ველში შეარჩიეთ შესასრულებელი მაკროსი და თავგით დააწკაპუნეთ Run ღილაკზე.
- იმავე ფანჯრის Step Into და Edit ღილაკებით გახსენით ამ მაკროსის შესაბამისი Visual Basic -ის ენაზე ჩაწერილი პროგრამა და შეიტანეთ მასში თქვენთვის საჭირო შესწორებები ან მოახდინეთ პროგრამის რედაქტირება.
- Delete ღილაკით წაშალეთ რომელიმე მაკროსი.
- Organizer... ღილაკზე დაწკაპუნებით გახსენით იმავე სახელწოდების დიალოგური ფანჯარა (ნახ.6), საიდანაც შეიძლება შეარჩიოთ ამ მაკროსის სტილი და პროექტის ელემენტის მნიშვნელობა, მოახდინეთ მისი კოპირება, წაშლა ან სახელის შეცვლა.
- მაკროსის ზემოთ აღწერილი ბრძანებების შესრულება შესაძლებელია დამატებითი Developer ჩანართის Code ქვეჯგუფის ბრძანებების საშუალებით (ნახ.7).
- ჩართეთ Developer ჩანართი, ამისათვის Office Button მენიუში Word Options დიალოგური ფანჯრის Popular ჩანართში მონიშნეთ Show Developer tab in the Ribbon ჩამრთველი.



ნახ.5



ნახ.6



ნახ.7

- მაკროსის უსაფრთხოების მაკრო-პარამეტრების მომართვისთვის საჭიროა დამატებით Developer მენიუს Code ქვემენიუში აირჩიოთ ბრძანება Macro Security. მისი საშუალებით, თუ კომპიუტერზე არის დაყენებული ანტივირუსული პროგრამა, ხდება უსაფრთხოების პარამეტრების მომართვა.
- თუ დოკუმენტი შეიცავს მაკროსებს, მაშინ ვიდრე ეს დოკუმენტი გახსნილია მისი ვირუსზე შემოწმება ხორციელდება. ჩვენ შეგიძლიათ შევცვალოთ უსაფრთხოების მომართვის მაკრო-პარამეტრები და ეს ცვლილება მოქმედებს მხოლოდ Word -ში და არ ეხება Office -ის არც ერთ სხვა პროგრამას.

- Visual Basic -ის ენაზე მაკროსის დასაწერად, საჭიროა, დააწკაპუნოთ Developer ჩანართი Code ჯგუფის ღილაკ Visual Basic.
- სამუშაო ფურცელზე Visual Basic -ის იარაღების გამოყენება შესაძლებელია Developer ჩანართი Code ჯგუფის ქვემენიუს ბრძანებების საშუალებით. არსებობს მაკროსის ამოქმედების სამი საშუალება.
 1. ძირითადი დიალოგური ფანჯრის Macros-მაკროსის დახმარებით, რომელიც იხსნება ბრძანებით View-ხედი– Macros-მაკროსები – Macros-მაკროსები.
 2. მეორე საშუალებაა მაკროსის ღილაკზე დაწკაპუნება სწრაფი მიწვდომის პანელზე, თუ ეს ღილაკი იქ არის.
 3. მესამე საშუალებაა კლავიშთა გარკვეული კომბინაციით, თუ ის წინასწარ არის მომართული. გრაფიკული ღილაკი მაკროსის ასამოქმედებლად იქმნება ორ ილეთად. პირველ ნაბიჯზე იქმნება სტანდარტული სახის გრაფიკული ღილაკი. ხოლო მეორეზე კი ხორციელდება მისთვის სიმპათიური ნიშნის არჩევა.
 - ღილაკ Office-ზე დაწკაპუნებით გახსენით პროგრამის მთავარი მენიუ.
 - დააჭირეთ ღილაკს Word Options-Word-ის პარამეტრები გაიხსნება ამავე სახელწოდების დიალოგური ფანჯარა, რომელიც წარმოდგენილია (ნახ. 8).
 - მარცხენა პანელზე აირჩიეთ განყოფილება Customize-მომართეები.
 - მარჯვენა პანელზე გაშალეთ სია Choose command from- ბრძანებების არჩევა და აირჩიეთ მასში კატეგორია Macros-მაკროსები.
 - მაკროსების სიაში აირჩიეთ ის მაკროსი, რომლისთვისაც იქმნება ღილაკი.
 - დააჭირეთ ღილაკს Add-დამატება. ახალი ღილაკი სწრაფი მიწვდომის პანელის ღილაკების სიაში შევა.
 - მონიშნეთ ახლახან შექმნილი ღილაკი.
 - დააჭირეთ საბრძანებო ღილაკს Modify-შეცვლა. გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Modify Button-ღილაკის შეცვლა (ნახ.9).
 - აირჩიეთ ნიშანი, რომლითაც იქნება წარმოდგენილი მაკროსი სწრაფი მიწვდომის პანელზე.
 - მინდორში Display name-ასახსი სახელი შეიყვანეთ ღილაკის სახელი; ის აისახება ღილაკზე თავის მიმანიშნებლის მიტანისას.
 - დახურეთ გახსნილი ფანჯრები ღილაკებზე OK დაწკაპუნებებით.



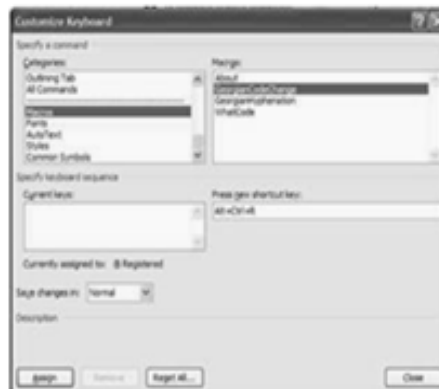
ნახ.8



ნახ.9

კლავიატურული კომბინაციის შექმნა მაკროსის ასამოქმედებლად ისევე იწყება, როგორც გრაფიკული ლილაკის შექმნა.

- ლილაკ Office-ზე დაწკაპუნებით გახსენით პროგრამის მთავარი მენიუ.
- დააჭირეთ ლილაკს Word-ის პარამეტრები. გაიხსნება ამავე სახელწოდების დიალოგური ფანჯარა (ნახ.4)
- მარცხენა პანელზე აირჩიეთ განყოფილება Customize-მომართვები.
- მარჯვენა პანელზე დააჭირეთ ლილაკს Keyboard shortcut-კლავიშთა შეთანხმება, Customize-მომართვა გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა Customize Keyboard-კლავიატურის მომართვა (ნახ.10).
- სიაში Specify command- მიუთითეთ ბრძანება, აირჩიეთ კატეგორია Macros-მაკროსები.
- სიაში Macros-მაკროსები აირჩიეთ მაკროსი, რომლისთვისაც სრულდება მომართვა.
- თავის დაწკაპუნებით დააყენეთ კურსორი მინდორში Press new shortcut key-კლავიშთა ახალი შეთანხმება.
- დააჭირეთ ერთდროულად კლავიშებს, რომლებიც მოსამართ კომბინაციაში უნდა შევიდეს.
- აირჩიეთ ადგილი შექმნილი მომართვის შესანახად. ეს შეიძლება იყოს მიმდინარე დოკუმენტი ან ერთ-ერთი შაბლონი.
- აამოქმედეთ მომართვა ლილაკით Assign-დანიშვნა.
- დახურეთ დიალოგური ფანჯარა კლავიატურის მომართვა საბრძანებო ლილაკით Close-დახურვა.
- ასეთი მომართვის შემდეგ მაკროსში ჩაწერილი ბრძანებების თანამიმდევრულობა შესრულდება მომართული კლავიშთა კომბინაციის ერთი დაჭერით.

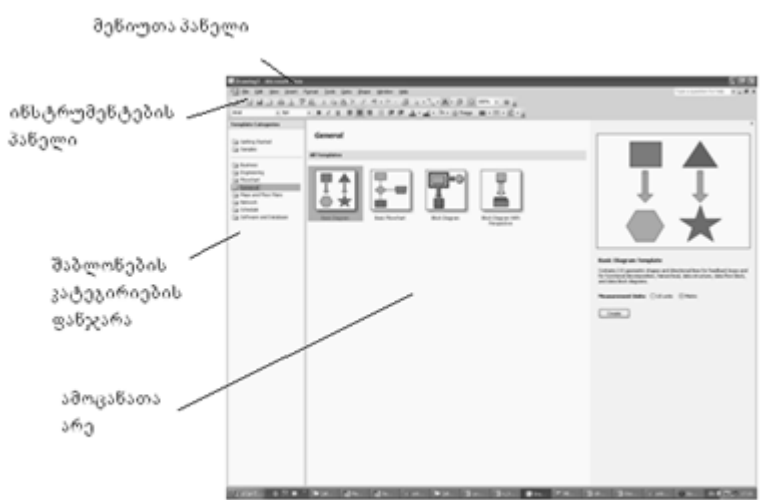


ნახ.10

ლაბორატორიული სამუშაო №14

Microsoft Visio – დიაგრამებისა და ბლოკ-სქემების რედაქტორის გარემოსა და შესაძლებლობების გაცნობა. სამუშაო ინსტრუმენტებისა და რედაქტირების საშუალებების შესწავლა და პრაქტიკული ჩვევების ჩამოყალიბება.

- თავის მაჩვენებელი დააწკაპუნეთ Start- Programs,
- მენიუში აირჩიეთ პუნქტი Microsoft Office → Microsoft Office Visio 2007. გაიხსნება MS Visio ფანჯარა (ნახ.1).



ნახ.1

- მენიუდან File ამოირჩიეთ ბრძანება New– ახალი დოკუმენტის შექმნა.
 - ფანჯარაში გამოჩნდება ახალი დოკუმენტის შექმნის სამი ვარიანტი (ნახ.2).
1. Getting Started-სამუშაოს დაწყება.
 2. New Drawing -დოკუმენტის შექმნა.
 3. შაბლონიდან ახალი დოკუმენტის შექმნა.

შაბლონებით წვდომა შეიძლება განხორციელდეს რამდენიმე ხერხით.

1. მენიუდან File ამოირჩიეთ Shapes კატალოგიდან საჭირო შაბლონი.
2. ინსტრუმენტების პანელიდან დააწკაპუნეთ ღილაკი Shapes და ამოარჩიეთ საჭირო შაბლონი.
3. ინსტრუმენტების პანელიდან გახსენით ღილაკი New და კატალოგიდან აირჩიეთ საჭირო შაბლონი.

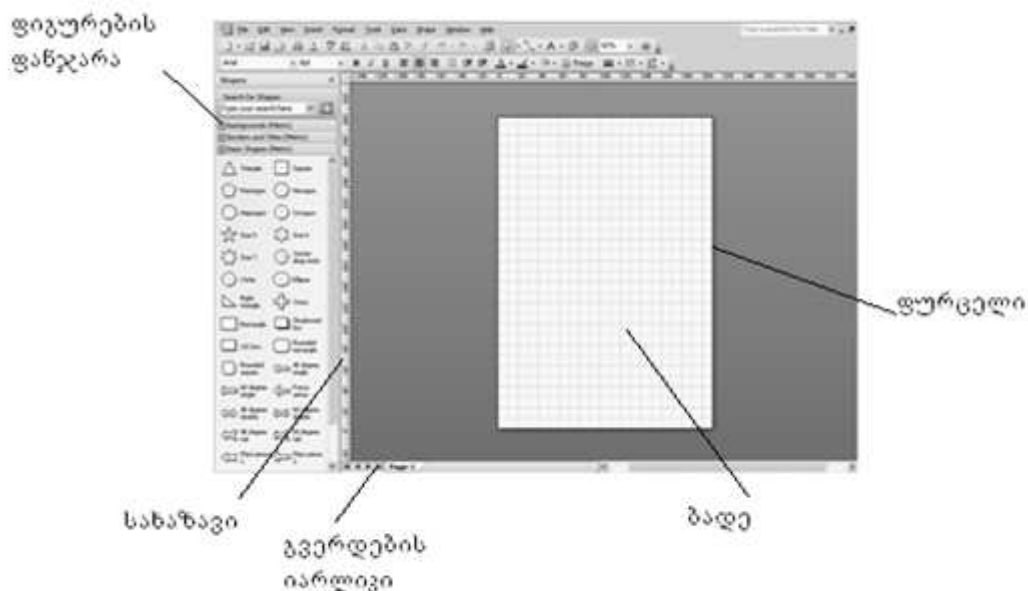


ნახ.2

- ამოირჩიეთ Getting Started ვარიანტი, გამოჩნდება ფანჯარა, სადაც მოცემულია შაბლონების კატეგორია (ნახ.1).

შაბლონები კლასიფიცირდება ჯგუფებად.

- ამოირჩიეთ შაბლონის ჯგუფიდან General და მარჯვენა ფანჯარაში ამოირჩიეთ შაბლონი Basic Diagrama. მივიღებთ MS Visio ტიპურ ხატვის ფანჯარას (ნახ.3) .



ნახ.3

სახაზავის ერთეულის შესაცვლელად შეასრულეთ შემდეგი ბრძანება

- მენიუდან File ამოირჩიეთ ბრძანება Page Setup, გადადით ჩანართ Page Properties -ზე. სიაში Measurement units აირჩიეთ საჭირო ერთეული და შემდეგ დააწკაპუნეთ ღილაკ OK.

სახაზავის შკალის შესაცვლელად შეასრულეთ შემდეგი ბრძანება

- მენიუდან Tools ამოირჩიეთ ბრძანება Ruler&Grid და ამოირჩიეთ საჭირო ინტერვალები .


ფიგურების ჩასმა

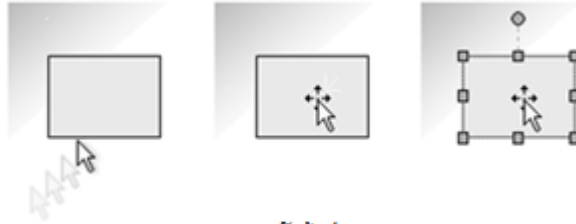
ფიგურების ფანჯრიდან აირჩიეთ თქვენთვის მისაღები ფიგურები და ჩავსვით სამუშაო ფურცელზე.

შეინახეთ ფაილი.

- ამისათვის , მენიუდან File ამოირჩიეთ ბრძანება Save As.
- გამოვა ამავე სახელწოდების დიალოგის ფანჯარა , ველში File Name ფაილს დაარქვით სახელი და შეინახეთ.

ერთი ფიგურის მონიშვნა


- ინსტრუმენტების პანელზე დააწკაპუნეთ ღილაკზე  –Pointer Tool -მაჩვენებელი, შემდეგ კურსორი მიიყვანეთ ფიგურასთან რომელიც უნდა მონიშნოთ.
- როცა კურსორი მიიღებს ჯვრისებრი ისრის ფორმას, დააწკაპუნეთ ფიგურას (ნახ.4).

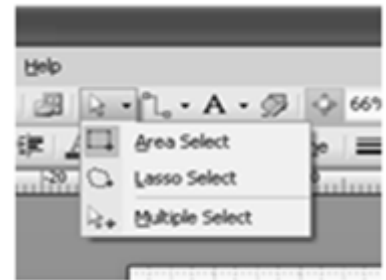


ნახ.4

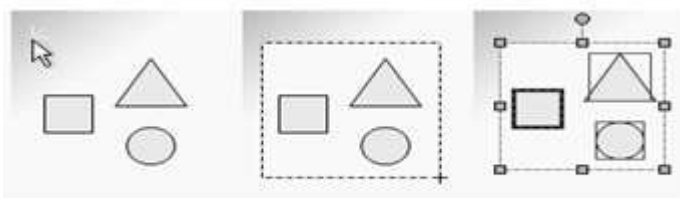
მონიშნულ ფიგურაზე აისახება მონიშვნის მწვანე მარკერი.

რამდენიმე ფიგურის მონიშვნა

1. ინსტრუმენტების პანელზე ღილაკ  –Pointer Tool - მაჩვენებელი, ამოგანათა არედან ამოარჩიეთ პუნქტი Area Select (ნახ.5).
2. მაჩვენებელი მოათავსეთ მოსანიშნი ფიგურის თავზე ზემოდან მარცხნივ, შემდეგ ის გადაათრიეთ, გაჭიმეთ მონიშნის ჩარჩო ფიგურის ირგვლივ .





ნახ.5

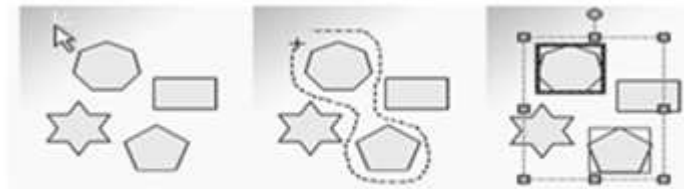


ნახ.6


მონიშნული ფიგურების ირგვლივ გამოჩნდება მწვანე მარკერი. ხოლო ცალკე ფიგურების ირგვლივ გაჩნდება ალისფერი კონტურები. მთავარი ფიგურა აღნიშნულია ალისფერი მუქი კონტურით (ნახ.6).


მონიშვნისთვის Lasso Select ინსტრუმენტის გამოყენება 

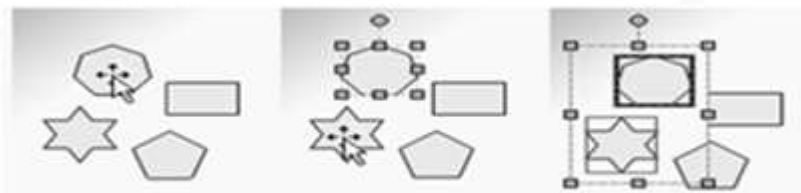
- ინსტრუმენტების პანელზე ღილაკ  –Pointer Tool -მაჩვენებელი, ამოცანათა არედან ამოარჩიეთ პუნქტი Lasso Select (ნახ.5).
- გაჭიმეთ მონიშვნის ჩარჩო მოსანიშნი ფიგურის ირგვლივ. მონიშნული ფიგურების ირგვლივ გამოჩნდება მწვანე მარკერი (ნახ.7).



ნახ.7

მონიშვნისთვის Multiple Select ინსტრუმენტის გამოყენება 

- ინსტრუმენტების პანელზე ღილაკ  –Pointer Tool -მაჩვენებელი, ამოარჩიეთ პუნქტი Multiple Select (ნახ. 5).
- დააწკაპუნეთ ჯერ ერთ მოსანიშნ ფიგურაზე და შემდეგ დაწკაპუნებით მონიშნეთ დანარჩენები.

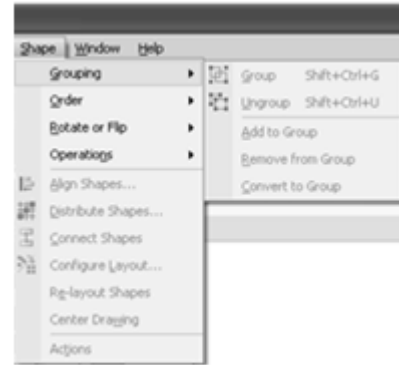


ნახ.8

- პირველი მთავარი მონიშნული ფიგურა აღნიშნულია ალისფერი მუქი კონტურით (ნახ.8). კლავიშების დახმარებით ერთდროულად, რომ მონიშნოს რამდენიმე ფიგურა საჭიროა დააწკაპუნოთ ფიგურებზე და დააჭიროთ კლავისებს SHIFT ან CTRL.
- მთლიანად ყველა ფიგურის მოსანიშნად დააჭიროთ კლავიმ CTRL+A.

ფიგურების კოპირება MS Visio სრულდება ისე, როგორც სხვა დოკუმენტებში.

- მენიუს პანელიდან: Edit –Copy, შემდეგ Edit-Paste ან კლავიშიდან CTRL+C, CTRL+V
- ინსტრუმენტების პანელიდან მონიშნეთ ფიგურა, რომელიც უნდა გადაადგილოთ ან დააკოპიროთ და შეასრულეთ მოქმედებიდან ერთ-ერთი
 1. ფიგურის გადასაადგილებლად ინსტრუმენტების პანელზე დააწკაპუნეთ ლილავს Cut.
 2. ფიგურის კოპირებისთვის, ინსტრუმენტების პანელზე დააწკაპუნეთ ლილავს Copy.
 3. თუ საჭიროა სხვა დოკუმენტში ფიგურის გადაადგილება ან კოპირება, მაშინ გადადით საჭირო დოკუმენტში და ინსტრუმენტების პანელზე დააწკაპუნეთ ლილავს Paste.



ნახ.9

ამ ბრძანებების შესრულება აგრეთვე შეიძლება

1. კონტექსტური მენიუდან.
2. კლავიშთა კომბინაციით Ctrl.

ფიგურის წასაშლელად

- მონიშნეთ ფიგურა, რომელიც უნდა წაშალოთ დააჭიროთ, კლავიშა DEL -ზე

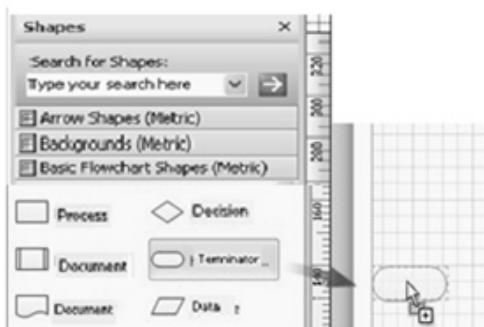
ფიგურის გაერთიანება (Grouping)

1. მონიშნეთ ფიგურები.
2. მენიუში Shape აირჩიეთ პუნქტი Grouping (ნახ.9).
3. შეასრულეთ ბრძანება Grouping ან Ungrouping.

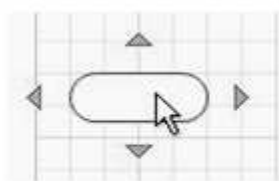
ავტოგაერთიანება

- გადაიტანეთ ფურცელზე ფიგურა “Terminator” მარტივი ბლოკ-სქემის ფიგურების ელემენტების შეკვრიდან და აუშვით მაუსის ლილავს (ნახ.10).
- თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ ფიგურაზე, რომ გამოჩნდეს ლურჯი ისარი.
- გადაადგილეთ თავის მიმანიშნებელი ლურჯ ისარზე, რომელიც მიუთითებს იმ ადგილს სადაც უნდა მოთავსდეს მეორე ფიგურა.

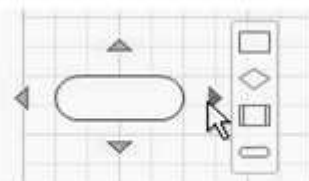
- გამოჩნდება ინსტრუმენტების მინი პანელი რამდენიმე ფიგურებით ელემენტების შეკვრიდან .
- თავის მიმანიშნებელი მიიტანეთ ფიგურაზე, რომ გამოჩნდეს ლურჯი ისარი (ნახ.11).



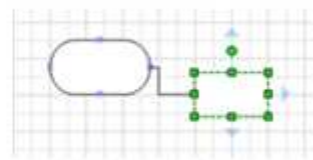
ნახ.10



ნახ.11

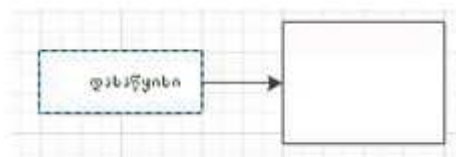


ნახ.12



ნახ.13


- დააწკაპუნეთ კვადრატულ ფიგურას „Process” -ოთკუთხედი, რომელიც ავტომატურად იქნება შეერთებული ფიგურა “Terminator”-ზე (ნახ.12).
- თუ საჭირო ფიგურა არ არის მინი – პანელზე, გადაათრით ის ფიგურების ფანჯრიდან ლურჯ ისარზე. ახალი ფიგურა ზუსტად ისევე გაერთიანდება პირველ ფიგურასთან, როგორც ფიგურის არჩევა მინი-პანელიდან (ნახ.13.)
- დააწკაპუნეთ ფიგურაზე და დაიწყოთ ტექსტის შეყვანა (ნახ.14).
- ტექსტის დასრულების შემდეგ დააწკაპუნეთ, ფურცლის ცარიელ ადგილას ან დააჭირეთ კლავიშა ESC-ზე.



ნახ.14


ფიგურის ზომის შეცვლა

- მონიშნეთ ფიგურა შეასრულეთ მოქმედებიდან ერთ ერთი

- თუ ფიგურას აქვს მონიშვნის მარკერი , გადაადგილეთ მონიშვნის მარკერი ფიგურის საჭირო ზომამდე. პროპორციულად რომ შეიცვალოს ფიგურის ზომა, საჭიროა გადაადგილოთ კუთხის მარკერი.



ნახ.15

- თუ ფიგურას აქვს კიდურა წერტილები , გადაადგილეთ კიდურა წერტილები საჭირო ზომამდე.

ფიგურის სიგრძის და სიგანის შეცვლა

- თავის მიმანიშნებელი განათავსეთ გვერდითა მონიშვნის მარკერზე.
- როცა მიმანიშნებელი მიიღებს ორმხრივი ისრის ფორმას, გადააჩოჩეთ მონიშვნის მარკერი (ნახ.15).

უფრო სიზუსტით ფიგურის სიგრძე და სიგანის შეცვლა

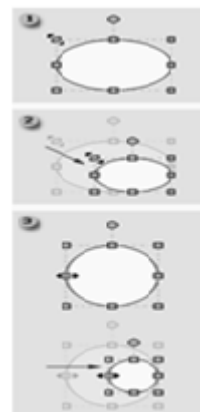
- მონიშნეთ ფიგურა, რომლის ზომა უნდა შეიცვალოს.
- მენიუში View ამოარჩიეთ ბრძანება Size&Position... გამოვა იმავე სახელწოდების ფანჯარა (ნახ.16).
- დიალოგის ფანჯარაში შეიტანეთ Width -სიგრძე და Height - სიგანის საჭირო ზომები და დააჭირეთ Enter.



ნახ.16



ფიგურის ზომის შეცვლა შენარჩუნებულ პროპორციის დროს

- მიმანიშნებელი მოათავსეთ კუთხის მონიშვნის მარკერზე.
- გადააჩოჩეთ მონიშვნის მარკერი.
- ნებისმიერი მონიშვნის მარკერი გაჭიმეთ, წრის ან კვადრატის საჭირო ზომამდე, შეინახეთ ფიგურის პროპორციები (ნახ.17).



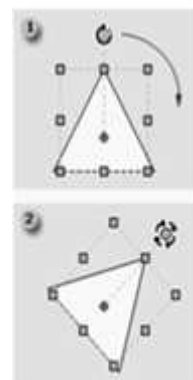
ნახ.17

ფიგურის შემობრუნება

მონიშნეთ ფიგურა და მიმანიშნებელი გადაადგილეთ შემობრუნების მარკერზე , მანამ სანამ მაჩვენებელი არ შეიკვრება წრემდე . გადააჩოჩეთ მაჩვენებელი ფიგურის შეტრიალებით (ნახ.18).

ფიგურის კუთხით შემობრუნება

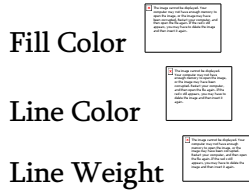
- მონიშნეთ ფიგურა, რომლის ზომა უნდა შეიცვალოს.
- მენიუში View ამოარჩიეთ ბრძანება Size&Position... გამოვა იმავე სახელწოდების ფანჯარა (ნახ.16).
- დიალოგის ფანჯარაში ველში Angle შეიტანეთ კუთხის მნიშვნელობა და დააჭირეთ Enter.






ნახ.18

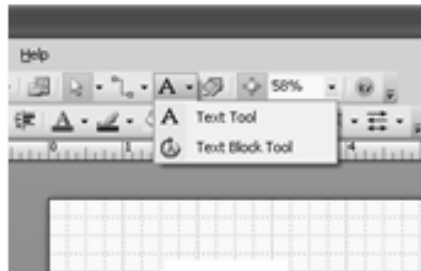
ფიგურის ფორმატირება

- მონიშნეთ ფიგურა
- დააწკაპუნეთ ღილაკებზე რომელიც განლაგებულია ინსტრუმენტულ პანელზე.



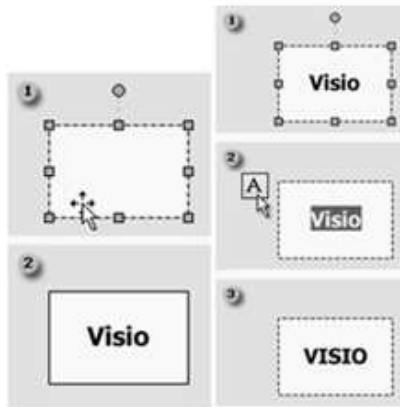
გვერდზე ტექსტის დასამატებლად, რომელიც ფიგურასთან დაკავშირებული არ არის უნდა შესრულდეს შემდეგი მოქმედება

- მენიუში Insert ამოირჩიეთ ბრძანება Text Box ან ინსტრუმენტების პანელზე დააწკაპუნეთ ღილაკ  -ზე. ამოცანათა არედან, ამოარჩიეთ პუნქტი Text tool , თუ ღილაკი არ ჩანს, მაშინ დააწკაპუნეთ ღილაკ  Text Block tool (ნახ.19).



- დააწკაპუნეთ თავის მიმანიშნებელი ტექსტის ნებისმიერ ადგილას ან დააწკაპუნეთ და ხელის აუღებლად გადაადგილეთ თავის მაჩვენებელი სანამ ტექსტბოქსის ჩარჩო არ მიაღწევს საჭირო ზომას (ნახ.20).

შეიყვანეთ ტექსტი. ტექსტი იქნება გადიდებული. იმისათვის რომ პროგრამა Visio არ გაადიდოს ტექსტი, ამისათვის :



ნახ.20

- ამოირჩიეთ მენიუდან Tools ბრძანება Options გამოვა დიალოგის ფანჯარა, ჩანართში General ველში Automatically zoom text when editing under მიეცით თქვენთვის სასურველი ზომა (ნახ.21).
- ტექსტის ფორმატირებისთვის მონიშნეთ ფიგურა და მენიუ Format, ამოირჩიეთ ბრძანება Text, შემდეგ მიეცით თქვენთვის საჭირო პარამეტრები.


ფაილის ბეჭდვა

- მენიუ File ამოირჩიეთ ბრძანება Print ან ლილაკიდან CTRL+P.
- ამოირჩიეთ საჭირო პარამეტრები, მაგალითად, სტრიქონთა რაოდენობა, ან დასაბეჭდი გვერდების სია.

დოკუმენტის დაბეჭდვამდე საჭიროა მისი დათვალიერება რეჟიმში Preview.

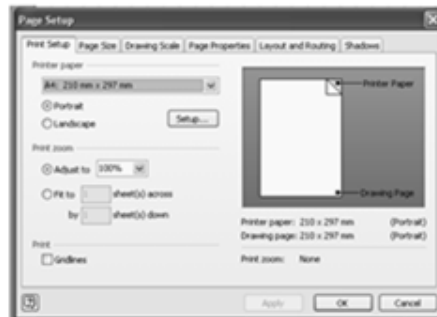


ნახ.21

- ამისათვის სტანდარტულ ინსტრუმენტების პანელზე დააწკაპუნეთ  – Print Preview ღილაკს. ან მენიუ File ამოირჩიეთ ბრძანება Print Preview.
- მენიუ File ამოირჩიეთ ბრძანება Page Setup, გამოვა იმავე სახელწოდების დიალოგის ფანჯარაში (ნახ.22).

დიალოგის ფანჯარაში გადადით ჩანართ Print Setup.

- განყოფილებაში Printer paper ამოირჩიეთ პარამეტრი Portrait–ალბომური
- დააწკაპუნეთ OK ღილაკს.

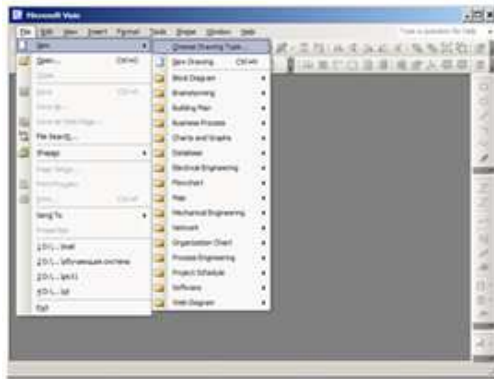


ნახ.22

ლაბორატორიული სამუშაო №15

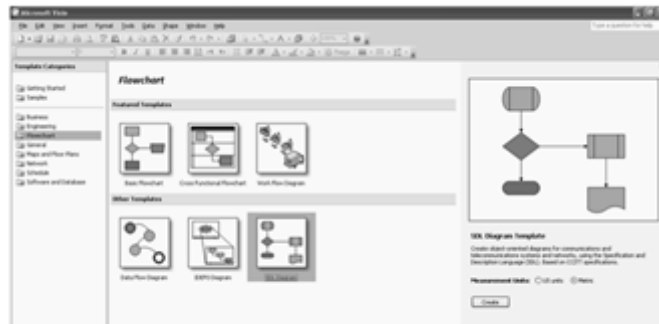
Microsoft Visio - ს გამოყენებით გრაფიკული ობიექტების შექმნა და რედაქტირება: დიაგრამები, ბლოკ-სქემები, პროექტები და ა.შ.

- გააქტიურეთ Microsoft Visio, ამისათვის გამოიყენეთ მენიუ Start /Programs/ Microsoft Office/ Microsoft Office Visio .
- მენიუდან File / New ამოარჩიეთ ბრძანება Getting Started (ნახ.1).



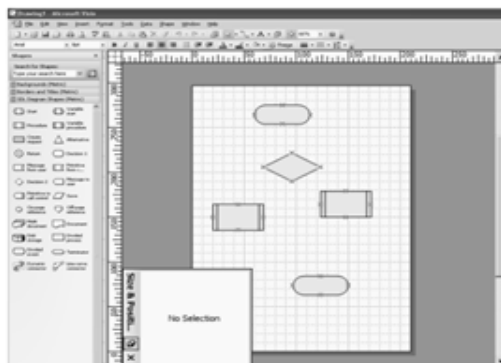
ნახ.1

- გახსნილ სიაში ამოირჩიეთ კატეგორია Flowchart შაბლონი SDL Diagrams (ნახ.2).



ნახ.2

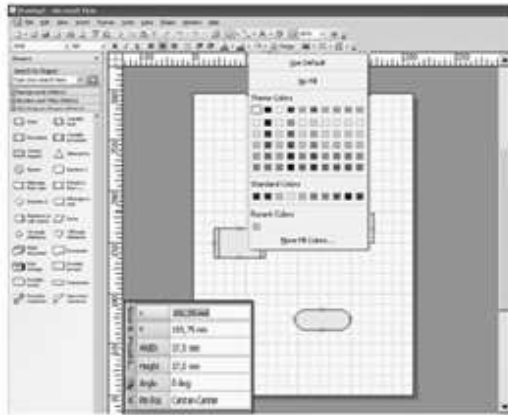
- “SDL Diagrams Shapes” შაბლონის ფიგურების ფანჯრიდან თავის მიმანიშნებლით გადავართოთ ის აუცილებელი ფიგურები რომელიც ნახაზზეა მოცემული: Terminator; Variable procedure; Decision 2 (ნახ.3).



ნახ.3

ასევე ფიგურები განთავსებულია File/Shapes/Flowcharts.

- ფიგურისთვის ფერის მისაცემად, მონიშნეთ ფიგურა და მენიუს პანელიდან გამოვიყენოთ დილაკი Fill Color ფერის ჩასმა. გასაშლელი სიიდან აირჩიეთ თეთრი ფერი (ნახ.4).

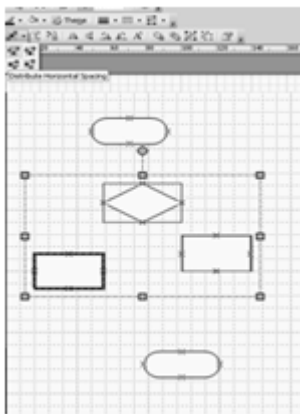


ნახ.4



ნახ.5

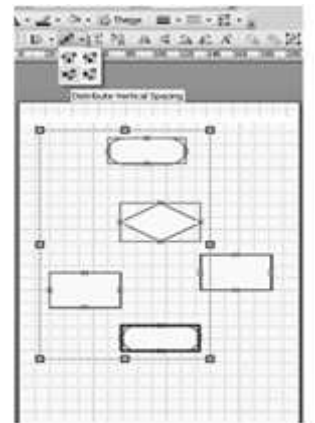
- ფიგურის ზომის და კოორდინატების განსაზღვრისათვის მენიუდან View გამოიძახეთ ბრძანება Size&Position Window –ზომებისა და კოორდინატების შეცვლის ფანჯარა (ნახ.5).



ნახ.6

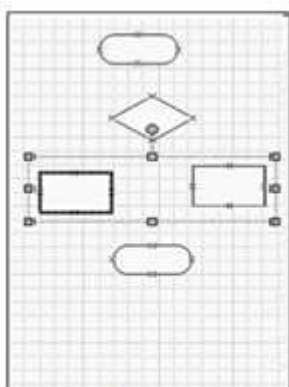
• ფიგურის რედაქტირებისთვის, ინსტრუმენტების პანელზე დაამატეთ შესაბამისი ინსტრუმენტის დილაკი, ამისათვის თავის მარჯვენა კლავიშით დააწკაპუნეთ ინსტრუმენტების პანელზე, გასწილ მენიუდან აირჩიეთ პუნქტი «Action».

• ფიგურების განაწილება შეიძლება როგორც, მათ შორის მანძილის ტოლობით, ისე ფიგურების ცენტრებს შორის მანძილით.

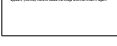


ნახ.7

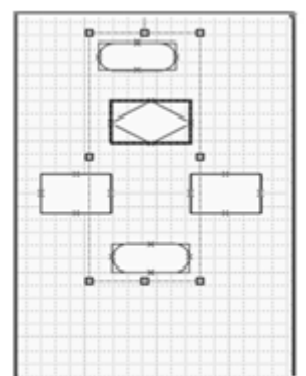
თანამიმდევრულად ვაფიქსირით თავის მიმანიშნებელი მარცხენა დილაკით, ავირჩიოთ რამდენიმე ფიგურა და ამავე დროს კლავიატურაზე დავაჭიროთ კლავიშ CTRL.




ნახ.8

• მენიუ Action–დან დავაწკაპუნოთ დილაკი  Distribute Shapes – განაწილების ტიპი, მის ჩამოსაშლელი სიიდან ავირჩიოთ ფიგურებს შორის მანძილის გათანაბრება ჰორიზონტალზე Distribute Horizontal Shapes (ნახ.6)

• ანალოგიურად, ფიგურებს შორის მანძილის გათანაბრება ვერტიკალზე Distribute Vertical Shapes (ნახ.7).

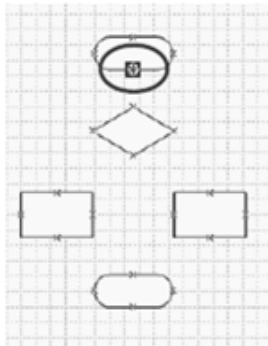


ნახ.9


- შემდეგი ნაბიჯია ფიგურების ერთ ხაზზე გათანაბრება (ვერტიკალური ან ჰორიზონტალური), ცენტრში ან საზღვრებზე (მარჯნივ/მარცხნივ ან ზედა/ქვედა), მოვნიშნოთ საჭირო ფიგურა და დილაკ Distribute Shapes ჩამოსაშლელი სიიდან ამოვირჩიოთ ბრძანება Distribute Middle Shapes. ხოლო შემდეგ ბრძანება Distribute Center Shapes (ნახ.8), (ნახ.9).
- ფიგურების გათანაბრება ხდება პირველ მონიშნულ ელემენტზე, რომლის ჩარჩო უფრო მუქად არის გამოყოფილი.
- ფიგურების შესაერთებლად გამოიყენეთ სპეციალური შემაერთებლები, ამათგან ყველაზე უნივერსალურია ინსტრუმენტურ პანელზე დილაკი  Connector tool (ნახ.10).

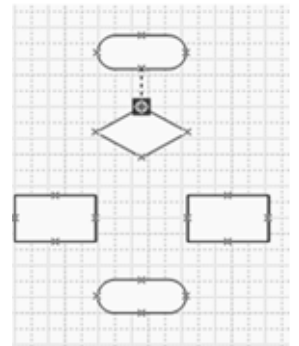


ნახ.10




ნახ.11

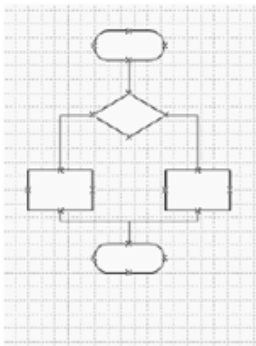
- ფიგურებს, “SDL Diagrams Shapes” შაბლონიდან აქვს შესაერთებლად განსაზღვრული წერტილები, რომელიც აღინიშნება . იმის შემდეგ, რაც დააწკაპუნებთ დილაკს «Connector tool» და თავის მაჩვენებელს მიიყვანთ შესაბამის წერტილზე, ის გამოიწვევს წერტილის სახის შეცვლას (ნახ.11).





ნახ.12

- თავის მიმანიშნებელით დააფიქსირეთ ფიგურების შეერთების დასაწყისი, არ აუშვათ თითო თავის მარცხენა დილაკს, ისე გადაადგილეთ შეერთების ბოლო წერტილზე (ნახ.12).

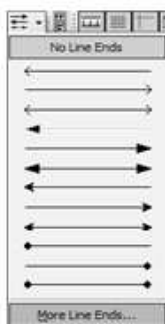
- ფიგურების შეერთების შემდეგ, საჭიროა გათიშოთ შეერთების რეჟიმი ინსტრუმენტების პანელზე განთავსებული დილაკით  -Pointer Tool. სქემა მიიღებს სახეს რომელიც მოცემულია ნახაზზე (ნახ.13).



ნახ.13

- შეცვალეთ შეერთების ხაზის ფერი, ამისათვის ინსტრუმენტების პანელიდან ამოირჩიეთ დილაკი  -Pointer Tool .
- ისრების ამოსარჩევად შეერთების ხაზის ბოლოს, საჭიროა ინსტრუმენტების პანელზე დააწკაპუნეთ დილაკს  -Line Weight, და ჩამოსაშლელი სიიდან აირჩიეთ ერთ-ერთი ან ჩამოსაშლელი სიიდან აირჩიეთ ბრძანება «More Line Ends» (ნახ.14).

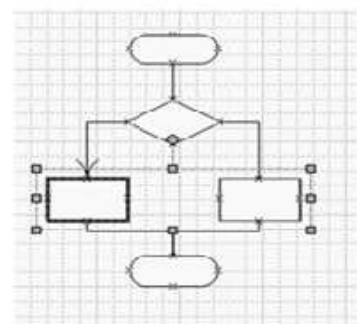
- გამოსულ დიალოგის ფანჯარაში აირჩიეთ ბოლო შეერთებისთვის ისრის ტიპი , ასევე ისრის ზომა (ნახ 15).
- შეერთების ხაზის საბოლოო ტიპის შედეგი მოცემულია (ნახ.16).



ნახ.14



ნახ.15



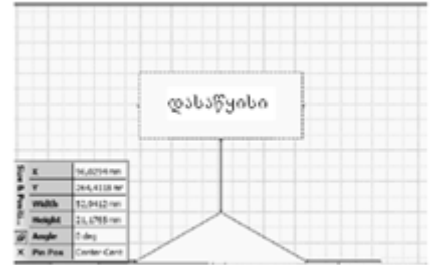
ნახ.16

- ფიგურაში ტექსტის ჩასაწერად საჭიროა თავის მიმანიშნებელი ორჯერ დააწკაპუნოთ ფიგურაზე, რის შემდეგ უნდა შეიყვანოთ ტექსტი (ნახ.17). ბლოკებს შორის ისრებზე დააწერეთ „კი“ და „არა“, ამისათვის ინსტრუმენტების პანელიდან აირჩიეთ ღილაკი



«Text Tool»,

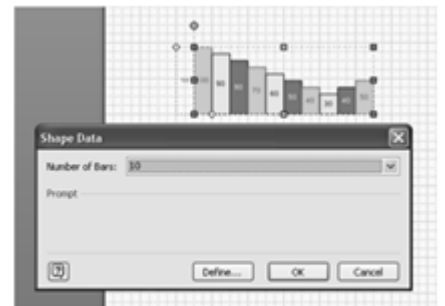
- იმისათვის, რომ დიაგრამაზე შემდეგშიც იმუშაოთ, აუცილებელია მისი შენახვა Visio ფორმატში, ამისათვის, აირჩიეთ მენიუ File/Save და ფორმატი vsd



ნახ.17

დიაგრამების ასაგებად, გამოიყენეთ სპეციალური ფიგურები, რომლებიც მოთავსებულია კატეგორია Business შაბლონი Charts and Graphs.

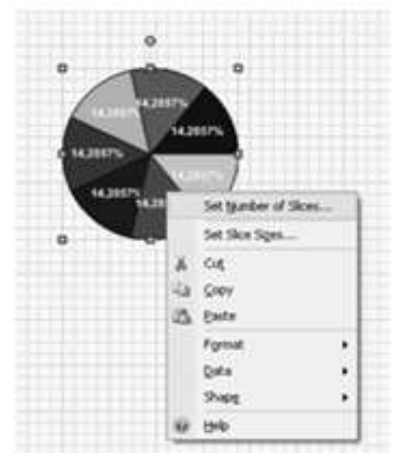
- Charts and Graphs შაბლონის ფიგურების ფანჯრიდან თავის მიმანიშნებელით გადაათრით მაგალითად, ფიგურა Bar Graph, მასთან ერთად გამოჩნდება მისი დიალოგის ფანჯარა Shape Data (ნახ.18), სადაც თქვენ შეგიძლიათ აირჩიოთ სვეტების რიცხვების რაოდენობა და მნიშვნელობის მაქსიმალური ასახვა.
- ფიგურის რედაქტირებისთვის გამოიყენეთ კონტექსტური მენიუდან ბრძანებების ღილაკები, რომლებიც ფიგურის მონიშვნის შემდეგ იძლევა საშუალებას ჩართოს ან გამოირთოს წრფის კონტურების გამოსახულება, რომლებიც შეესაბამება ჰისტოგრამის სვეტს. ასევე ფერების არჩევა და თითოეული სვეტის მნიშვნელობა და ა.შ. კონტექსტური მენიუს გარდა შეგიძლიათ გამოიყენოთ იგივე ბრძანება მენიუდან Shape.
- ფიგურის მონიშვნის შემდეგ, ჩნდება რომბისებრი მარკერები. მათი დახმარებით შეცვალეთ ფიგურის პარამეტრები, მაგალითად, სვეტის სიგანე.
- ამოირჩიეთ თქვენთვის სასურველი მნიშვნელობა და დააწკაპუნეთ Ok.



ნახ.18

ზუსტად ასევე შეიძლება დანარჩენ ფიგურების რედაქტირება. მაგალითად, გადაიტანეთ სამუშაო არეში ფიგურა Pie Chart .

- ამ შემთხვევაში პარამეტრების არჩევა შეიძლება იყოს სხვაგვარი. გამოტანილ დიალოგის ფანჯარაში Shape Data თქვენთვის იქნება შემოთავაზებული რიცხვის არჩევა მარტო სექტორისთვის, ხოლო მისი ზომა თქვენ შეგიძლიათ განსაზღვროთ მოგვიანებით კონტექსტური მენიუდან. (ნახ.19).



ნახ.19

საქმიანი პროექტების შექმნა Visio-ში

კომპიუტერული ქსელის შექმნის სქემა

- შექმენით კომპიუტერული ქსელის სქემა, რომელიც ნახაზზეა მოცემული (ნახ.20) ან (ნახ.21).



ნახ.20

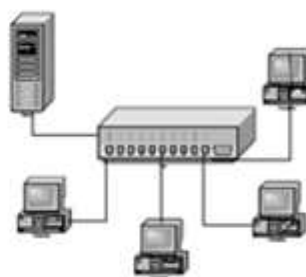


ნახ.21

- გაუშვით Start/Programs/MS office/MS Visio.
- მენიუდან File / New ამოარჩიეთ ბრძანება Getting Started (ნახ.1).
- ააგეთ კომპიუტერების სალტეს ტოპოლოგიის ქსელის სქემა (ნახ.22) და კომპიუტერების ვარსკლავური ტოპოლოგიის ქსელის სქემა (ნახ.23).



ნახ.22

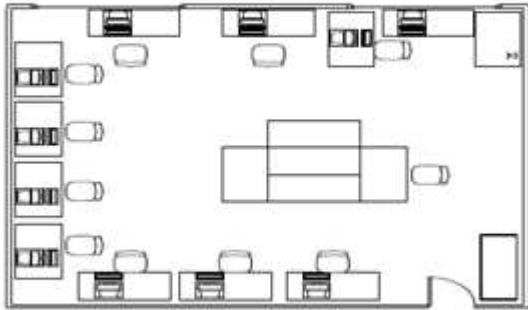


ნახ.23

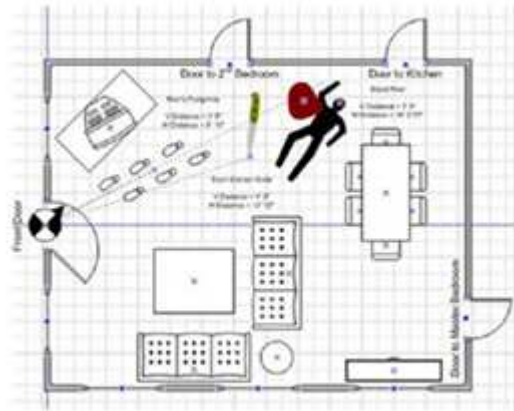
- გახსნილ სიაში ამოირჩიეთ კატეგორია Network – შაბლონი Basic Network Diagram
- სამუშაო არეთი ყველა სტანდარტულ ფიგურას გაუკეთეთ რედაქტირება, ამისათვის, გამოიყენეთ მენიუს პანელი, ინსტრუმენტების პანელი, კონტექსტური მენიუ. ბრძანებები Cut, Copy, Paste, Shape Rotate, -შემობრუნება, კლავიატურის ღილაკი Ctrl. და ა.შ.

ოფისის, კაბინეტის და ა.შ გეგმის შესაქმნილად გამოიყენეთ კატეგორია Maps and Floor Plans. შაბლონი Office Layout.

- შექმენით გეგმა ,რომელიც ნახაზეა მოცემული (ნახ.24) და (ნახ.25).



ნახ.24



ნახ.25

- სურათზე ფონის დასადებად გამოიყენეთ ღილაკი Backgrounds, ჩარჩოსთვის და ფერის ჩასასხმელად ღილაკი Borders and Titles. ფიგურასთან ტექსტის შესაქმნელად – Callouts, და ა.შ.