

სსპმელს

ინფორმაცია

შანი მოგაპალი პროფესია

განათლებული საქართველო

მედიაოჯახი
მედიაოჯახის უფროსი
პაატა ნაცვლიძე
დამფუძნებელი და გამომცემელი
ვალერი მახსინიძე
დირექტორი
ამირან ბუთურიძე

ყველა აბიტურიენტს, ვისაც სურს მიიღოს საფუძვლიანი განათლება თანამედროვე სპეციალობებით და მიღებული ცოდნით წარმატებით გაიკვილოს გზა შრომით საქმიანობაში, სასწავლებლად ვინვეთ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამოყენებითი მათემატიკისა და კომპიუტერულ მეცნიერებათა ფაკულტეტზე.

ფაკულტეტზე აბიტურიენტთა მიღება, სწავლების დასწრებულ ფორმაზე, წარმოებს ხუთი სპეციალობით: გამოყენებითი მათემატიკა, ინფორმატიკა (ქართული და რუსული სექტორი), სტრუქტურული და გამოყენებითი ლინგვისტიკა, მენეჯმენტის ინფორმაციული ტექნოლოგიები, ინფორმაციის დაცვის მათემატიკური მეთოდები. ქართული სექტორის ყველა სპეციალობაზე მიღება ხდება საერთო კონკურსით (სპეციალობის მიუთითებლათ). ამიტომ I კურსზე სწავლა მიმდინარეობს ერთიანი პროგრამით, სადაც ეკითხებათ ძირითადი საფაკულტეტო საგნები: ელემენტარული მათემატიკის სპეციალური კურსი, მათემატიკური ანალიზი, ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია, ინფორმატიკა და პროგრამირების საფუძვლები, თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიები. სპეციალობებზე განაწილება მოხდება II კურსიდან და ეკითხებათ ისეთი საფაკულტეტო საგნები, როგორცაა დისკრეტული მათემატიკა და მათემატიკური ლოგიკა, პროგრამირების ენები, თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიები, კომპიუტერული ქსელები და ქსელების ადმინისტრირება, მონაცემთა ბაზები და მათი მართვის სისტემები, გამოთვლების მეთოდები, დიფერენციალური განტოლებები, ოპტიმიზაციის მეთოდები, ოპერაცია-



თა კვლევა და თამაშთა თეორია, მათემატიკური მოდელირება, ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა, ინფორმაციისა და კოდირების თანამედროვე მათემატიკური მეთოდების გამოყენებას. ეს კი მკვლევარისაგან მოითხოვს დიდ მათემატიკურ ინტუიციას და მრავალი მათემატიკური დისციპლინის ცოდნას. სწორედ მათემატიკის ამ მიმართულების განვითარებაში მისცა ადამიანებს საშუალება გამოიყენონ კომპიუტერი, როგორც სამყაროში მიმდინარე პროცესების მოდელირების მძლავრი ინსტრუმენტი.

გამოყენებითი მათემატიკა

მათემატიკის ნიაღში, ამ მეცნიერების წარმოშობის საწყის ეტაპზევე, წარმოიშვა მიმართულება რომელიც შემდგომში გამოყენებითი მათემატიკის სახელით გახდა ცნობილი. ეს სახელწოდება ხაზს უსვამს მათემატიკური მეცნიერების ღრმა კავშირს ადამიანის პრაქტიკულ საქმიანობასთან. ამოცანები, რომელთა გადაწყვეტაც უხ-

დება კაცობრიობას თანამედროვე ეტაპზე და რომელთა გადასაწყვეტად იგი მიმართავს გამოყენებით მათემატიკას, მოითხოვს თანამედროვე მათემატიკური მეთოდების გამოყენებას. ეს კი მკვლევარისაგან მოითხოვს დიდ მათემატიკურ ინტუიციას და მრავალი მათემატიკური დისციპლინის ცოდნას. სწორედ მათემატიკის ამ მიმართულების განვითარებაში მისცა ადამიანებს საშუალება გამოიყენონ კომპიუტერი, როგორც სამყაროში მიმდინარე პროცესების მოდელირების მძლავრი ინსტრუმენტი.

გამოყენებითი მათემატიკის სპეციალისტისათვის უმნიშვნელოვანესია შემდეგი სქემის რეალიზაცია: „მოდელი - ალგორითმი - პროგრამა“, ამიტომ ამ სპეციალობით საუნივერსიტეტო განათლების მიზანია ისეთი მაღალპროფესიული კადრების მომზადება, რომელთაც ექნებათ უნარი გადაამწყვეტონ როლი შეასრულონ ადამი-

ანთა მოღვაწეობის ხვადასხვა დარგებში ამ ტრიალის რეალიზაციის საქმეში. გამოყენებითი მათემატიკის ბაკალავრმა უნდა შეისწავლოს ისეთი ძირითადი მათემატიკური საგნები, როგორცაა: მათემატიკური ანალიზი, ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია, კომპლექსური ცვლადის ფუნქციათა თეორია, მათემატიკური ფიზიკის განტოლებები, დიფერენციალური განტოლებები, გამოთვლების მეთოდები, მათემატიკური მოდელირება, ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა, ოპტიმიზაციის მეთოდები და სხვა. გამომუშავებული უნდა ჰქონდეს კომპიუტერთან მუშაობის უნარ-ჩვევები, თავისუფლად უნდა ფლობდეს თანამედროვე ალგორითმულ ენებს, კომპიუტერული მოდელირების მეთოდებსა და ხერხებს, კარგად უნდა ერკვეოდეს თანამედროვე კომპიუტერულ ტექნოლოგიებში.

ინფორმატიკა

ინფორმატიკა არის მეცნიერების დარგი, რომელიც შეისწავლის ინფორმაციის მიღების, შენახვის, დამუშავების და გადაცემის კანონებსა და მეთოდებს და ამ საქმეში კომპიუტერის გამოყენების შესაძლებლობებსა და საშუალებებს. ინფორმატიკა ბუნების მოვლენებს ან ობიექტების ქცევას განიხილავს როგორც ინფორმაციის დამუშავების პროცესს. ასეთი მიდგომა იმითაა განპირობებული, რომ ინფორმაციის მიღების, დაგროვების, დამუშავებისა და გადაცემის კანონები ერთნაირია ფიზიკურ, ბიოლოგიურ, სოცი-

ალურ თუ ხელოვნურ სისტემებში. ინფორმატიკის დარგში საუნივერსიტეტო განათლების ძირითადი მიზანია ფართო განათლების მქონე მაღალპროფესიული კადრების მომზადება, რომელთაც თეორიულ ცოდნასთან ერთად ექნებათ თანამედროვე კომპიუტერების და უახლესი ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების უნარი ადამიანთა საქმიანობის სხვადასხვა სფეროში. სწორედ ამ დარგის სპეციალისტებმა უნდა შეასრულონ გადამწყვეტი როლი საქართველოს საინფორმაციო რესურსების შექმნასა და განვითარებაში, ახალი ინფორმაციული ტექნოლოგიების დამუშავებაში. იმის გათვალისწინებით, რომ ინფორმაცია საზოგადოების განვითარების დღევანდელ ეტაპზე მნიშვნელოვანი ეკონომიკური რესურსია, ამ საქმიანობას უდიდესი სახელმწიფო და საზოგადოებრივი მნიშვნელობა ენიჭება. ინფორმატიკის ბაკალავრს უნდა ჰქონდეს ფუნდამენტური ცოდნა ინფორმატიკის თეორიაში, უპირველეს ყოვლისა სრულყოფილად ფლობდეს ინფორმატიკის მათემატიკურ აპარატს - დისკრეტულ მათემატიკას, მათემატიკურ ლოგიკას, თანამედროვე ალგებრას, ალბათობის თეორიას, მათემატიკურ სტატისტიკას, ოპტიმიზაციის მეთოდებს, თამაშთა თეორიას, მათემატიკურ მოდელირებას, ინფორმაციის თეორიას, ხელოვნური ინტელექტის თეორიულ საფუძვლებს, აგრეთვე ამ ცოდნის ასათვისებლად საჭირო მათემატიკურ საგნებს - მათემატიკურ ანალიზს, ალგებრა გეომეტრიას, გამოთვლების მეთოდებს და სხვა. თავისუფლად უნდა ფლობდეს თანამედროვე პერსონალურ კომპიუტერებთან მუშაობის უნარ-ჩვევებს,

გაგრძელება მე-6 გვერდზე

როგორ შევიძინოთ ავტომობილი

(მასალა მომზადებულია წიგნის მიხედვით: ს. რაზმაძე, ინტერნეტის თანამედროვე ტექნოლოგიები, თბილისი, 2003)

მოვამზადოთ გარმანიდან VOLKSWAGEN GOLF-ის ჩამოსაყვანად

ენახოთ, თუ როგორ დაგვეხმარება ინტერნეტი ავტომობილის შეძენაში. დავეუშვათ, გერმანიიდან ვაპირებთ Volkswagen Golf-ის ჩამოყვანას. სა-

ნამ გერმანიაში გავემგზავრებით, ჯერ უნდა მოვემზადოთ. ამისათვის შევიდეთ ინტერნეტში მისამართზე: <http://www.autoscout24.de>

შევაგსოთ ქვემოთმოყვანილი ფორმა. აქ ნაჩვენებ ველებში შევიტანოთ შემდეგი მონაცემები:

- Marke (ავტომანქანის სახეობა) — Volkswagen;
- Modell (მოდელი) — Golf;
- Kraftstoff - Benzin;
- Preis (ფასი) — 2000 ევროდან 3000 ევრომდე;
- Leistung (წარმადობა) — beliebig (ნებისმიერი);
- Jahr von (გამოშვების წელი) — 1995-დან 2003-მდე;
- Umkreis (მანქანის მანძილი) — beliebig (ნებისმიერი);

ჩავრთოთ ოფიციალი:

- Nur Anzeigen mit Bild — მხოლოდ სურათებიანი განცხადებები;
- Nur Privatangebote — მხოლოდ კერძო განცხადებები.



დეტალური ინფორმაციის მისაღებად დავანკაპუნოთ შუცკე შტარტენ ლილაკზე. განცხადებების უზარმაზარი ბაზიდან აირჩევა ისეთები, რომლებიც ჩვენს მიერ მოთხოვნილ პირობებს აკმაყოფილებენ.

თუ გარმანული არ პიციო?

აქ ცოტა ხნით შევისვენოთ და თემიდან გადავუხვიოთ. ზემოთ კი ვთარგმნოთ რამდენიმე სიტყვა გერმანულიდან, მაგრამ წინ კიდევ გვაქვს გერმანული ტექსტი გასარჩევი.

შესაძლოა გერმანული კარგად არ ვიცოდეთ, მაგრამ ესეც არ არის პრობლემა, ინტერნეტი აქაც დაგვეხმარება. მისი საშუალებით შეიძლება ამ ტექსტის რუსულად ან ინგლისურად თარგმნა.

ვთარგმნოთ ზემოთმოყვანილი გერმანული ვებ-გვერდი რუსულად.

გადავიდეთ კომპანია <http://www.translate.ru>

აქ შესაძლებელია როგორც ცალკეული სიტყვების, ისე მთელი ვებ-გვერდის თარგმნა შემდეგი მიმართულებებით:

ცალკეული სიტყვებისა და ფრაზების:

- ინგლისურიდან რუსული;
- რუსულიდან ინგლისური;

გაგრძელება მე-3 გვერდზე

2

(მასალა მომზადებულია წიგნის მიხედვით: ს. რაზმაძე, MS Word, თბილისი, 2001)

დამწყობათვის ტექსტური რედაქტორის დოკუმენტის დაფორმატების სწავლების შესახებ

ტექსტური რედაქტორში დოკუმენტის დამუშავების პროცესი პირობითად ორ ნაწილად შეიძლება დაიყოს: ეს არის დოკუმენტის რედაქტირება და დაფორმატება.

რედაქტირება გულისხმობს ტექსტის ასაკრეფად საჭირო მოქმედებების ერთობლიობას: სიმბოლოების ჩასმასა და წაშლას, სტრიქონების გაწყვეტასა და გადაბმას, ტექსტის ერთი ადგილიდან მეორეზე გადატანასა და კოპირებას, სიმბოლოთა ჩასმისა თუ თავზე გადაწერის რეჟიმში მუშაობას და მსგავს საკითხებს.

დაფორმატებაში იგულისხმება აკრეფილი ტექსტის გაფორმება ისეთი სახით, რომ იგი ადვილი და სასიამოვნო წასაკითხი იყოს. ამისათვის საჭიროა: ტექსტის შრიფტისა და ზომის შერჩევა, სათაურების ლამაზად გაფორმება, ტექსტის ფრაგმენტების ცხრილებში ჩასმა, სვეტებად დაყოფა, მხატვრული ტექსტის გამოყენება, დოკუმენტში სურათებისა და სხვა გრაფიკული ობიექტების ჩასმა და ა. შ.

მეთოდოლოგიურად დაფორმატების შესწავლას წინ უსწრებს კლავიატურის ტრენაჟორებზე ვარჯიში (მაგ. AType, WinType) და რედაქტირების სავარჯიშოების შესრულება (სავარჯიშოები იხ. ინტერნეტ-მისამართზე: <http://www.computer.org.ge/Projects/Tren/Edit.htm>).

სტატია ეხება დოკუმენტის დაფორმატების საკითხების სწავლებას საოფისე პროგრამის - Microsoft Word-ის დოკუმენტის გაფორმების მაგალითზე. დაფორმატების სწავლების შემოთავაზებული მეთოდი პრაქტიკულად ეყრდნობა ერთი დიდი მთლიანი სავარჯიშოს შესრულებას, რომელიც ეტაპებად არის დაყოფილი. თითოეული ეტაპი ცალკეულ სავარჯიშოს წარმოადგენს და დაფორმატების ხერხების გარკვეულ ერთობლიობას ასწავლის.

დაფორმატება გულისხმობს:

- შრიფტების შერჩევას, მათი სტილის, ზომისა და ფერის განსაზღვრას ტექსტის სხვადასხვა ფრაგმენტისათვის - ეს იქნება სათაური, შენიშვნა, ძირითადი ტექსტი თუ სხვა;
- ტექსტის სხვადასხვა ფრაგმენტის განლაგებას საბეჭდი არის კიდებისა თუ ცენტრის მიმართ;
- აბზაცების ავტომატურ დანომრვასა და მარკირებას;
- ტექსტის ფრაგმენტების გაფორმებას ჩარჩოთი და ფონით;
- ცხრილების გაკეთებას;
- ასონინისა და მხატვრული ტექსტის გაკეთებას;
- დოკუმენტში სურათებისა და სხვა გრაფიკული ობიექტების ჩასმას;
- ტექსტის სვეტებად დაყოფას.

ეს არის არასრული სია ტექსტის გაფორმების ხერხებისა, რომელიც პირველ ეტაპზე ერთი და იგივე ტექსტის სხვადასხვაგვარად გაფორმების გზით შეისწავლება. ნაშრომში გადმოცემულია მასალა დამწყობთა სწავლებისათვის, ამიტომ დაფორმატების სწავლების სწორედ პირველი ეტაპის შესახებ გვექნება საუბარი. რაც შეეხება დაფორმატების ისეთ ხერხებს, როგორცაა სტილი, შაბლონი, მაკროსი და დიდი მოცულობის დოკუმენტების დამუშავების სხვა ხერხები, მათ ამ ეტაპზე არ შევხებით.

იგულისხმება, რომ მოსწავლეებმა უკვე ივარჯიშეს კლავიატურის ტრენაჟორებზე (მინიმუმ 4-6 საათი), აგრეთვე შეასრულეს რედაქტირების სავარჯიშოები, რომელიც წინა საგაზეთო ნომერში გვექონდა განხილული და რომლის ინტერნეტ-მისამართი ზემოთ უკვე მივუთითეთ, ასე, რომ საშუალება ჰქონდათ, საკმაოდ ევარჯიშოთ ტექსტის აკრეფაზე. სწავლების ამ ეტაპზე მიზანშეწონილია მოსწავლის ყურადღება გადაერთოს დოკუმენტის დაფორმატების ხერხების ათვისებაზე და მინიმუმზეული იყოს კლავიატურიდან ასაკრეფი ტექსტის რაოდენობა.

სწორედ ამ მიზნით სტატიაში მოყვანილი სავარჯიშოები წარმოადგენს ერთდროულად ტექსტის სხვადასხვაგვარად გაფორმების ეტაპების ერთობლიობას. დაფორმატების შესწავლის მთელი პროცესის განმავლობაში მოსწავლეს ტექსტის დასაბეჭდად სულ ოთხი სტრიქონის აკრეფა სჭირდება.

სტატიაში თითოეული სავარჯიშოს აღწერის წინ მოყვანილია შესაბამისი თეორიული მასალა, რომლის ახსნა მოსწავლისათვის საჭირო იქნება სავარჯიშოს შესრულების დაწყებამდე.

შრიფტის შეცვლა

მოსწავლემ, პირველ რიგში, უნდა აითვისოს შრიფტის დაყენება. სავარჯიშოს დაწყებამდე სასურველი იქნება მასწავლებელმა გააცნოს მას გავრცელებული შრიფტების დასახელებები, მათი ტიპები. შრიფტების დაყენების საკითხს ეხება პირველი სავარჯიშო, რომელიც შემდეგში მდგომარეობს:

სავარჯიშო 1. შრიფტის შეცვლა

გავხსნათ ახალი დოკუმენტი, დავაყენოთ რომელიმე ქართული შრიფტი, მაგალითად, Chveul, ხოლო მის გვერდით მოთავსებული Font Size ინსტრუმენტის საშუალებით დავაყენოთ შრიფტის ზომა 12.

ავკრიფოთ პირველ სტრიქონში ტექსტი: „სამუშაო მაგიდა“, გამოვტოვოთ ერთი პოზიცია, ავკრიფოთ ტირე და ისევ გამოვტოვოთ ერთი პოზიცია.

გადავიყვანოთ შრიფტი ინგლისურ ენაზე. ავირჩიოთ შრიფტი Times New Roman და დავწეროთ სიტყვა „Desktop“.

დავაჭიროთ Enter კლავიშს. კურსორი დადგება მეორე სტრიქონის პირველ პოზიციაზე. დავაყენოთ კვლავ ქართული შრიფტი და დავწეროთ სიტყვა „პიქტოგრამა“ და ა. შ. საბოლოო ჯამში საჭიროა შემდეგი ოთხი სტრიქონის აკრეფა:

სამუშაო მაგიდა - Desktop;

პიქტოგრამა - Icon;

პროგრამული პანელი - Taskbar;

ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

დავანკაპუნოთ მათი რომელიმე ქართულ სიტყვაზე და დავეუკრიფოთ დაფორმატების პანელში შრიფტის შესაცვლელ Font ინსტრუმენტს. აქ ქართული შრიფტის დასახელება იქნება ჩანერილი.

თუ კურსორს დავაყენებთ ინგლისურ სიტყვაზე, შრიფტის დასახელება ლათინურით შეიცვლება.

ეს იმას ნიშნავს, რომ საბეჭდი არის სხვადასხვა არეში Word-ს სხვადასხვა შრიფტი აქვს დამახსოვრებული. ეს, რა თქმა უნდა, ძალზე მოსახერხებელია ტექსტის რედაქტირებისათვის.

სავარჯიშოს შესრულების პროცესში მოსწავლეს ოთხ-ოთხჯერ მოუხდა ტექსტის გადაყვანა ქართულიდან ინგლისურზე და პირიქით. უნდა ვივარაუდოთ, რომ შრიფტის გამოცვლის ხერხი მან უკვე აითვისა.

აკრეფილი ტექსტი არ ნაგვალაოთ, იგი გამოგვადგება შემდეგი სავარჯიშოსათვის.

ბუფერის გამოყენება

შემდეგი სავარჯიშო წარმოადგენს აკრეფილი ოთხსტრიქონიანი სტროფის გამრავლებას ბუფერის საშუალებით. სულ ხუთი ასეთი ოთხსტრიქონიანი სტროფი გვექნება. მომავალში მათ გამოვიყენებთ იმისათვის, რომ მოსწავლემ რამდენჯერმე შეასრულოს ერთი და იგივე მოქმედება, თუმცა, როგორც წესი, სხვადასხვა ვარიანტში: მაგალითად, რამდენჯერმე მოახდინოს მარკირება (სხვადასხვა მარკირებით), ჩასვას ჩარჩოში (სხვადასხვა სტილით), შექმნას ცხრილი (სხვადასხვაგვარად დაფორმატებული) და ა. შ.

ერთი და იგივე მოქმედების რამდენჯერმე გამეორება მასალის ათვისების სიმყარეს განაპირობებს, ამასთან, ეს პროცესი არ არის მოსაწყენი, რადგან მოქმედება ზუსტად კი არ მეორდება, არამედ, როგორც წესი, სხვადასხვა შემთხვევაში გაფორმების სხვადასხვა ვარიანტის შერჩევა ხდება.

ტექსტის ფრაგმენტის ერთი ადგილიდან მეორეზე გადატანა და კოპირება უშუალოდ მათსი დახმარებით მოსწავლემ უკვე შეისწავლა რედაქტირების სავარჯიშოების შესრულებისას (იხ. რედაქტირების საგ. 12-13). ამჯერად კოპირების მოქმედებები უნდა შესრულდეს სტანდარტული ინსტრუმენტების ლილაკების (ან მენიუს) დახმარებით, აგრეთვე კლავიატურის კლავიშთა კომბინაციების გამოყენებით.

სავარჯიშო 2. ბუფერის გამოყენება

პირველ სავარჯიშოში აკრეფილი ოთხი სტრიქონი გავამრავლოთ ხუთ ცალად. ამისათვის გამოვიყენოთ ერთ-ერთი ხერხი კოპირებისა და ჩასმის შემდეგი სამი ვარიანტიდან:

- ბრძანებები Edit/Copy (კოპირება) და Edit/Paste (ჩასმა);
- სტანდარტულ ინსტრუმენტთა პანელის ლილაკები Copy (კოპირება) და Paste (ჩასმა);
- აქტიური კლავიშები Ctrl+C (კოპირება) და Ctrl+V (ჩასმა).

მთავარ შედეგს შემდეგი სახე უნდა ჰქონდეს:

სამუშაო მაგიდა - Desktop;

პიქტოგრამა - Icon;

პროგრამული პანელი - Taskbar;

ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა - Desktop;

პიქტოგრამა - Icon;

პროგრამული პანელი - Taskbar;

ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

გაგრძელება მე-3 გვერდზე

მე-2 გვერდიდან

სამუშაო მაგიდა – Desktop;
პიქტოგრამა – Icon;
პროგრამული პანელი – Taskbar;
ეკრანი – E1. Display, E2. Monitor.

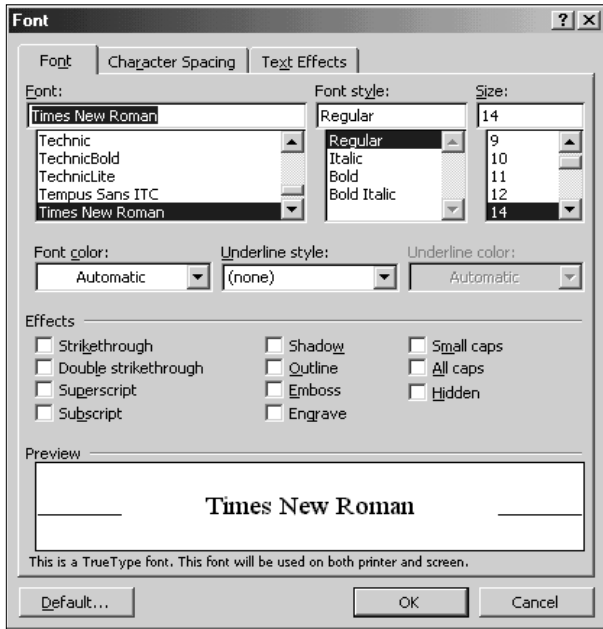
სამუშაო მაგიდა – Desktop;
პიქტოგრამა – Icon;
პროგრამული პანელი – Taskbar;
ეკრანი – E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა – Desktop;
პიქტოგრამა – Icon;
პროგრამული პანელი – Taskbar;
ეკრანი – E1. Display, E2. Monitor.

სიმბოლოთა დაფორმატება

სიმბოლოთა დაფორმატება გულისხმობს მათი ზომის, სტილის, ფერისა და სხვა ატრიბუტების შერჩევას.

სიმბოლოთა დაფორმატება ხდება დაფორმატების პანელის Bold, Italic, Underline ლილაკების საშუალებით, აგრეთვე მენიუს Format / Font ბრძანებით მიღებული Font დიალოგური ფანჯრიდან:



სავარჯიშო 3. სიმბოლოთა დაფორმატება

მეორე სავარჯიშოში მიღებული ტექსტი დაფორმაცით ქვემოთმოყვანილი ნიმუშის მიხედვით.

დაფორმატების პროცესში საჭირო იქნება სიმბოლოთა ზომის (Font Size) შეცვლა. დავაყენოთ შემდეგი ზომები: მესამე სტროფში — 10, მეოთხეში — 16, მეხუთეში — 14.

ნიმუშის მიხედვით დაფორმატებისას საჭირო იქნება შრიფტის გამოკვეთილი (Bold), დახრილი (Italic), ხაზგასმული (Underline) და ხაზგადასმული (Strikethrough) სტილების გამოყენება, ზედა და ქვედა ინდექსების დაყენება.

ინდექსები (ზედა – Superscript და ქვედა – Subscript) და ხაზგადასმული სტილის ტექსტი უნდა გაკეთდეს Format/Font ბრძანებით მიღებული Font დიალოგური ფანჯრიდან, ხოლო დანარჩენი მოქმედებების შესრულება შეიძლება დაფორმატების ინსტრუმენტების პანელის შესაბამისი ლილაკების საშუალებით.

ყველა მოქმედებას, აქაც და შემდგომ ეტაპებზეც, წინ უნდა უძღოდეს მონიშვნა იმ ტექსტისა, რომელზედაც ეს მოქმედება უნდა შესრულდეს.

მიღებულ შედეგს შემდეგი სახე უნდა ჰქონდეს:

სამუშაო მაგიდა – Desktop;
პიქტოგრამა – Icon;
პროგრამული პანელი – Taskbar;
ეკრანი – E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა – Desktop;
პიქტოგრამა – Icon;
პროგრამული პანელი – Taskbar;
ეკრანი – E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა – Desktop;
პიქტოგრამა – Icon;
პროგრამული პანელი – Taskbar;
ეკრანი – E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა – Desktop;
პიქტოგრამა – Icon;
პროგრამული პანელი – Taskbar;
ეკრანი – E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა – Desktop;
პიქტოგრამა – Icon;
პროგრამული პანელი – Taskbar;
ეკრანი – E1. Display, E2. Monitor.

აბზაცების დაფორმატება

ამ სავარჯიშოში მენიუს ბრძანებებს არ გამოვიყენებთ. აბზაცის დაფორმატება მოსახერხებელია დოკუმენტის ფანჯრის ზედა სახაზავის დახმარებით. სავარჯიშოს შესრულებამდე მიზანშეწონილია მოსწავლეს გაეაცნოს სახაზავის შესაძლებლობები:

სახაზავის მუქი ნაწილების ჩაყოლებაზე არის მინდორი, ხოლო ღია ფონის მქონე ნაწილის გასწვრივ — საბჭქდი არე. ჩავატაროთ რამდენიმე ექსპერიმენტი. მესამე სავარჯიშოს ტექსტი კიდევ გამოგვადგება, ამიტომ ექსპერიმენტებისთვის გავხსნათ ახალი დოკუმენტი.

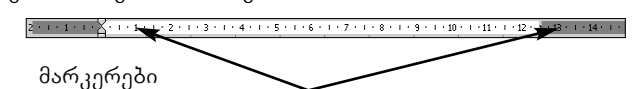
• მივიტანოთ მაუსის მაჩვენებელი სახაზავის მუქი და ღია ნაწილების მარცხენა საზღვართან ისე, რომ მისი მაჩვენებელი ორმხრივ ისრად გადაიქცეს. ამ მომენტში დავაფიქსიროთ მისი მარცხენა კლავიში და გავწიოთ მარცხნივ ან მარჯვნივ. დავინახავთ, რომ მინდვრის არე დაეინოვდება ან გაფართოვდება.

• ანალოგიურად შევცვალოთ მარჯვენა მინდვრის ზომა, რისთვისაც მაუსის მაჩვენებელი მივიტანოთ სახაზავის მუქი და ღია ნაწილების მარჯვენა საზღვართან

• ანალოგიური მეთოდით შევცვალოთ ზედა და ქვედა მინდვრების ზომები გვერდითი — ვერტიკალური სახაზავიდან.

აღვნიშნოთ, რომ მიუხედავად სიმარტივისა, ასე მინდვრებს იშვიათად აყენებენ, რადგან ხელით დაყენებული მინდვრის ზომას სიზუსტე აკლია.

ამისათვის, როგორც წესი, იყენებენ Page Setup დიალოგურ ფანჯარას, სადაც რიცხობრივად შეიძლება მინდვრის ზომების მითითება.



მარკერები

უმნიშვნელოვანესი დანიშნულება აქვთ სახაზავის მარკერებს. როგორც სურათიდან ჩანს, სახაზავს ოთხი მარკერი გააჩნია: სამი მარცხნივ და ერთიც — მარჯვნივ.

• სახაზავის მარცხენა ზედა მარკერი, რომელიც წვერით ქვემოთ არის მიმართული, განსაზღვრავს აბზაცის პირველი სტრიქონის სანყის სიმბოლოს პოზიციას;

• მის ქვემოთ მოთავსებული წვერით ზემოთ მიმართული მარკერი განსაზღვრავს აბზაცის დანარჩენი სტრიქონების სანყის სიმბოლოთა პოზიციას;

• სულ ქვედა, კვადრატული მარკერი გადაიტანს ზედა ორ მარკერს მათ შორის მანძილის შეუცვლელად;

• სახაზავის მარჯვენა ბოლოში მოთავსებული მარკერი ზღუდავს ტექსტს მარჯვენა მხრიდან.

ავკრიფოთ ცარიელ ფურცელზე ნებისმიერი ტექსტი ან სიმბოლოთა რაიმე მიმდევრობა ისე, რომ 3-4 სტრიქონი გამოვიდეს. ამასთან, არ უნდა ვიხმაროთ Enter კლავიში, რათა ტექსტი აბზაცებად არ დაიყოს.

ჩავატაროთ რამდენიმე ექსპერიმენტი:

• დავაყენოთ კურსორი ტექსტის ნებისმიერ ადგილას და გავწიოთ სახაზავის მარცხენა ზედა მარკერი 1 სანტიმეტრის შესაბამის პოზიციამდე. აბზაცის პირველი სტრიქონი ერთი სანტიმეტრით მარჯვნივ გადაინეწვს.

• ახლა გადავწიოთ სახაზავის მარცხენა ქვედა სამკუთხა მარკერი 2 სანტიმეტრის შესაბამის პოზიციამდე. აბზაცის ყველა სტრიქონი, პირველის გარდა, ორი სანტიმეტრით მარჯვნივ გადაინეწვს.

• გადავწიოთ სახაზავის კვადრატული მარკერი კიდევ ერთი სანტიმეტრით მარჯვნივ. სამკუთხა მარკერები მას გაჰყვებიან და იგივე მანძილზე გადაინეწვენ, შესაბამისად გადაინეწვს მარჯვნივ აბზაცის ყველა სტრიქონი.

• მოვწიოთ მარჯვენა მარკერი მარცხნივ ორი სანტიმეტრით. აბზაცის ტექსტი ორი სანტიმეტრით შეიზღუდება მარჯვნიდან.

• დავაყენოთ კურსორი ტექსტის ბოლოში და დავაჭიროთ Enter კლავიშს. კურსორი შემდეგ სტრიქონზე გადახტება, მაგრამ არა საბჭქდი არის დასანყისში, არამედ მარცხენა ზედა მარკერის შესაბამის პოზიციამდე, ასე, რომ ახალი აბზაცი ავტომატურად წინა აბზაცის მიხედვით იწყება.

ავკრიფოთ მეორე აბზაცში რამდენიმე სტრიქონი. მარკერების გადაწვევით შეიძლება მეორე აბზაცის სტრიქონების კიდევ უფრო შეზღუდვა ან პირიქით, გაფართოვება. ეს მოქმედებები პირველ აბზაცზე არ იმოქმედებს, რადგან კურსორი მეორე აბზაცის არეში დგას.

დავაყენოთ მეორე აბზაცის შესაბამისი მარკერები პირველისაგან განსხვავებულ პოზიციებში და კურსორი რამდენჯერმე გადავიყვანოთ ხან პირველ, ხან მეორე აბზაცში. დავინახავთ, რომ მარკერების პოზიციის სახაზავზე იცვლება იმის შესაბამისად, თუ რომელ აბზაცში ციმციმებს კურსორი.

საზოგადოდ, სახაზავის მარკერების მოქმედება ვრცელდება მონიშნულ ტექსტზე ან იმ აბზაცზე, რომელშიც კურსორია მოთავსებული.

გაგრძელება მე-4 გვერდზე



მე-2 გვერდიდან

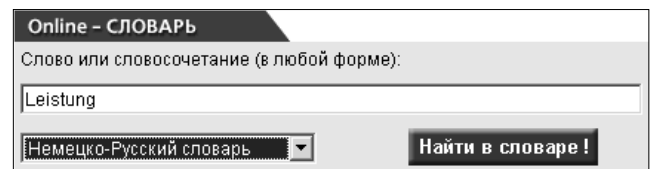
- ფრანგულიდან რუსული;
• რუსულიდან ფრანგული;
• გერმანულიდან რუსული;
• რუსულიდან გერმანული.

ვებ-გვერდებისათვის ზემოთ ჩამოთვლილს ემატება:

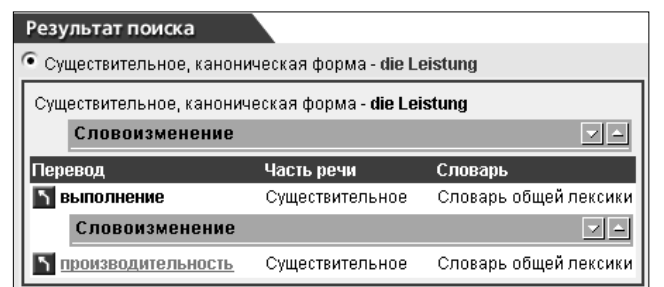
- ესპანურიდან რუსული;
• რუსულიდან ესპანური;
• იტალიურიდან რუსული;
• ინგლისურიდან გერმანული;
• გერმანულიდან ინგლისური;
• ინგლისურიდან ესპანური;
• ესპანურიდან ინგლისური.

ჯარ განვიხილოთ სიტყვების თარგმნის ტექნოლოგია:

- 1. დავანკაპუნოთ „Leistung“ საიტის სატიტულო გვერდზე.
2. მიღებულ ფანჯარაში შევავსოთ ფორმა:

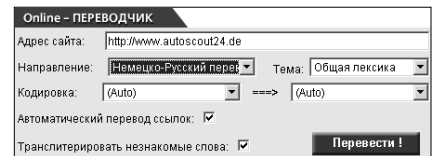


- 3. შევხედავთ სიტყვის თარგმანს:
„Leistung“ (სიტყვა): ველში ჩაგწვრივ სიტყვა Leistung, ხოლო მის ქვემოთ მოთავსებულ ჩამონათვლის ერთსტრიქონიან ველში დავაყენოთ თარგმნის მიმართულება: გერმანულ-რუსული ლექსიკონი.

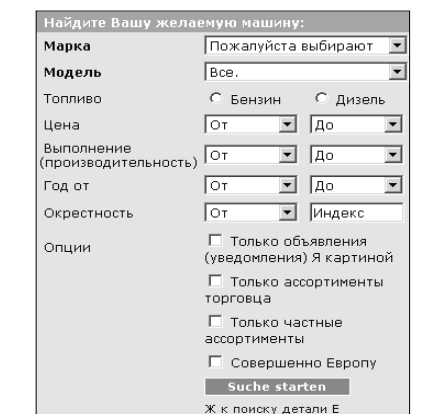


ახლა ვნახოთ, თუ როგორ მიიღება მთლიანი ვებ-გვერდის თარგმანი:

- 1. დავანკაპუნოთ „Leistung“ საიტის სატიტულო გვერდზე.
2. მიღებულ ვებ-გვერდზე დავანკაპუნოთ „Webseite“ მიმართულებაზე;
3. ახლად მიღებულ ვებ-გვერდზე შევავსოთ ფორმა. აქ უნდა ჩაინეროს სათარგმნი ვებ-გვერდის მისამართი და თარგმნის მიმართულება: გერმანულიდან რუსული.



- 4. მიღებულ ვებ-გვერდზე დავანკაპუნებთ მივიღებთ ვებ-გვერდის თარგმანს. აი, როგორ გამოიყურება ავტომატურად ჩვენს მიერ ზემოთ შევსებული გერმანული ფორმა რუსულ ვარიანტში:



დასასრული მე-4 გვერდზე

თარგმანი № 6 2005





მე-3 გვერდიდან

გაავტორებთ ავტომობილის შერჩევას.

შევერდით იმ ადგილზე, როდესაც საკუთარი პარამეტრების მიხედვით განცხადებები მოვძებნეთ.

აქ მოთავსებულია განცხადებათა მოკლე ანოტაციები: მანქანის სურათი, გამოშვების წელი, ფერი, გარბენი, წარმადობა და ფასი.

განვიხილოთ ერთ-ერთი მათგანი:

Table with car details: VOLKSWAGEN Golf, Bj. 01/1995, Rot, 105.000 km, 55 kW, Price: € 2.250

Details მიმართვაზე დაწკაპუნებით მივიღებთ მოცემული განცხადების სრულ ტექსტს, სადაც დამატებით ნაჩვენებია იქნება კარების რაოდენობა, ძრავის მოცულობა, ცილინდრების რაოდენობა, სხვა მრავალი წერილობრივი თუ მნიშვნელოვანი ინფორმაცია.

აქვე მითითებული იქნება მფლობელის ვინაობა და მისი საკონტაქტო კოორდინატები: მისამართი, ტელეფონი, ელექტრო ფოსტის მისამართი. თუ მანქანის მონაცემები გვაკმაყოფილებს, შეიძლება დაველაპარაკოთ ტელეფონზე და აქედანვე შევეთანხმდეთ პირობებზე.

რამდენიმე ასეთი ვარიანტის წინასწარ მოძებნა თავიდან აგვაცილებს გერმანიაში ჩასვლის შემდეგ მანქანის შესარჩევად დიდი მოცულობის სამუშაოს ჩატარებას და დაზოგავს დროს და ფინანსურ რესურსებს.

ინტერნეტის სხვა ავტო-მისამართები

ავტომანქანების შესახებ დიდი და ცნობილი საიტებია:

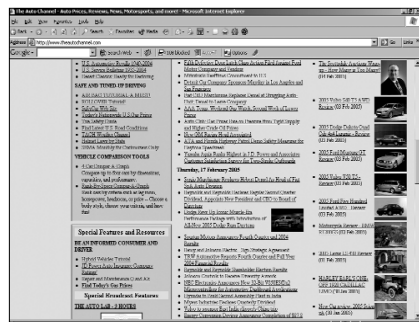
- http://www.mobile.de (გერმანიის);
http://www.auto.ru (რუსეთის);



http://www.autostar.ge (საქართველოს);



http://www.theautochannel.com (აშშ-ს).



ბოლო მათგანი მთლიანად ინტერნეტის ერთ-ერთი საუკეთესო და პოპულარული საიტია. მას ყოველდღიურად ათასობით ადამიანი ათვალიერებს.

მე-3 გვერდიდან

თუ ისეთი სტრიქონებია მონიშნული, რომელთაც მარკერების სხვადასხვაგვარი განლაგება გააჩნიათ, განსხვავებული პოზიციების შესაბამისი მარკერი დადგება პირველი მონიშნული აბზაცის შესაბამის პოზიციაში, მაგრამ იგი მქრალი იქნება.

აბზაცების დასაფორმატებლად გამოიყენება აგრეთვე დაფორმატების ინსტრუმენტული პანელის შემდეგი ღილაკები, რომლებიც აბზაცის სტრიქონების ბოლოებს ერთმანეთს გაუსწორებს:

- Align Left - სტრიქონის მარცხენა ბოლოში.
Align Right - სტრიქონის მარჯვენა ბოლოში.
Justify - სტრიქონის ორივე ბოლოს მიმართ - გასწორება მოხდება სიტყვებს შორის ინტერვალის გაზრდის ხარჯზე.
Center - ტექსტის განთავსება სტრიქონის ცენტრში.

დავუკვირდეთ ღილაკებზე გამოსახულ ხაზებს: ისინი მიუთითებენ თითოეული მათგანის დანიშნულებას.

როდესაც ტექსტს ვაყენებთ, მაგალითად, სტრიქონის ცენტრში, დავუკვირდეთ, რომ სახაზავზე მარკერები საწყის პოზიციაში იდგნენ, წინააღმდეგ შემთხვევაში ტექსტი შეიძლება სტრიქონის ცენტრში არ აღმოჩნდეს.

სავარჯიშო 4. აბზაცების დაფორმება

მესამე სავარჯიშოში მიღებული სტრიქონების თითოეული ოთხეული განვათავსოთ ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშის მიხედვით.

ამისათვის გამოვიყენოთ სახაზავის მარკერები, აგრეთვე დაფორმატების პანელის ღილაკები, რომლებიც ტექსტს განათავსებენ:

- Align Left - სტრიქონის მარცხენა ბოლოში,
Center - სტრიქონის ცენტრში და
Align Right - სტრიქონის მარჯვენა ბოლოში.
ყოველი სტრიქონი ცალკე აბზაცს წარმოადგენს, ამიტომ სახაზავის მარკერების გადაწვის წინ თითოეული ოთხეული მოვნიშნოთ.
პირველი სტროფი განეულია მარჯვნივ 1 სანტიმეტრით.
მეორე სტროფის სტრიქონები ცენტრშია დაყენებული.
მესამე სტროფი უცვლელად დგას ადგილზე.
მეოთხე სტროფი გასწორებულია მარჯვენა ბოლოს მიმართ და გამოწეულია მარჯვნიდან 1,5 სანტიმეტრზე.
მეხუთე სტროფი გადაწეულია მარჯვნივ 4 სანტიმეტრზე

მიღებულ შედეგს შემდეგი სახე უნდა ჰქონდეს:

სამუშაო მაგიდა - Desktop;
პიქტოგრამა - Icon;
პროგრამული პანელი - Taskbar;
ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა - Desktop;
პიქტოგრამა - Icon;
პროგრამული პანელი - Taskbar;
ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა - Desktop;

პიქტოგრამა - Icon;
პროგრამული პანელი - Taskbar;
ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა - Desktop;
პიქტოგრამა - Icon;
პროგრამული პანელი - Taskbar;
ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა - Desktop;
პიქტოგრამა - Icon;
პროგრამული პანელი - Taskbar;
ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

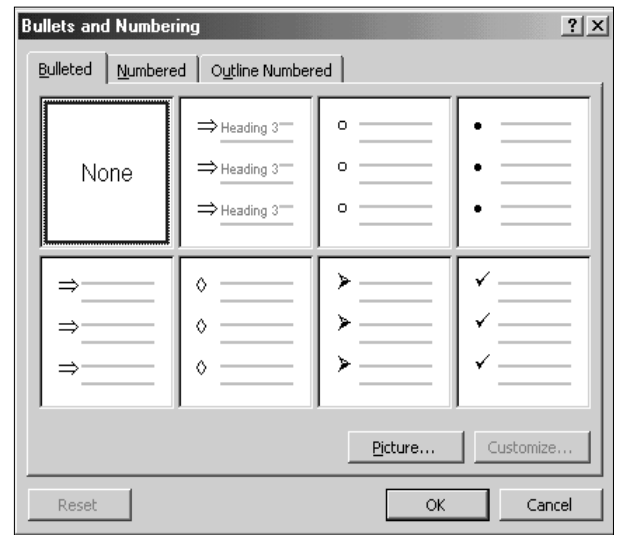
სიის მარკირება და დანომრვა

პირველ რიგში, ხაზი გაუვსვით, რომ სიის მარკირება და დანომრვა იგივე აბზაცების მარკირება და დანომრვაა, რადგან სიის ელემენტად აბზაცი იფუნქციონირებს.

მარკირება და დანომრვა ამ სავარჯიშოში უნდა განხორციელდეს როგორც დაფორმატების ინსტრუმენტული პანელიდან - მარკირებისათვის - Bullets

დასანომრად - Numbering ღილაკებით, ასევე Word-ის მენიუს Format / Bullets and Numbering ბრძანების შე-

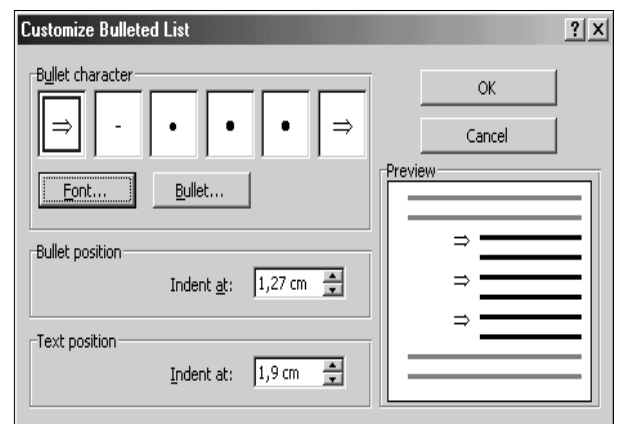
დეგად მიღებული Bullets and Numbering დიალოგური ფანჯრის საშუალებით, რომელიც მარკირებისა და დანომრვის გაცილებით მეტ შესაძლებლობებს იძლევა.



ამ დიალოგური ფანჯრის Bulleted ჩანართიდან მოხდება სხვადასხვა მარკერის, ხოლო Numbered ჩანართიდან - გადანომრვის სხვადასხვა სტილის შერჩევა.

იმ შემთხვევაში, როდესაც დიალოგურ ფანჯარაში არ ჩანს ჩვენთვის საჭირო მარკერი ან გადანომრვის სიმბოლოები, დავაწკაპუნოთ ბრძანების Customize ღილაკზე. მიიღება დამატებითი დიალოგური ფანჯარა, რომელშიც ნებისმიერი შრიფტისა და სიმბოლოს შერჩევა შესაძლებელია.

სურათზე მოყვანილია მარკერების შესაბამისი დამატებითი დიალოგური ფანჯარა Customize Bulleted List, სადაც Bullet character განყოფილებაში შეიძლება დამატებითი მარკერის არჩევა.



თუ არც აქ აღმოჩნდა ჩვენი მოსაძიებელი მარკერი, მაშინ დავაწკაპუნოთ Bullet საბრძანებო ღილაკზე. ეკრანზე გამოჩნდება კიდევ ერთი დიალოგური ფანჯარა Symbol, რომელშიც უამრავი სიმბოლოს არჩევა შეიძლება.

Bullet position განყოფილებაში მიეთითება მარკერის დაშორება მარცხენა კიდიდან.

Text position განყოფილებაში მიეთითება ტექსტის დაშორება მარცხენა კიდიდან.

სავარჯიშო 5. მარკირება და დანომრვა

ახლა დავესვათ მარკერები და გადანომრვით მეოთხე სავარჯიშოში მიღებული სტრიქონების თითოეული ოთხეული.

მიღებულ შედეგს შემდეგი სახე უნდა ჰქონდეს:

- სამუშაო მაგიდა - Desktop;
პიქტოგრამა - Icon;
პროგრამული პანელი - Taskbar;
ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა - Desktop;
პიქტოგრამა - Icon;
პროგრამული პანელი - Taskbar;
ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა - Desktop;
პიქტოგრამა - Icon;
პროგრამული პანელი - Taskbar;
ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

I. სამუშაო მაგიდა - Desktop;
II. პიქტოგრამა - Icon;
III. პროგრამული პანელი - Taskbar;
IV. ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

A. სამუშაო მაგიდა - Desktop;
B. პიქტოგრამა - Icon;
C. პროგრამული პანელი - Taskbar;
D. ეკრანი - E1. Display, E2. Monitor.

გაგრძელება მე-5 გვერდზე

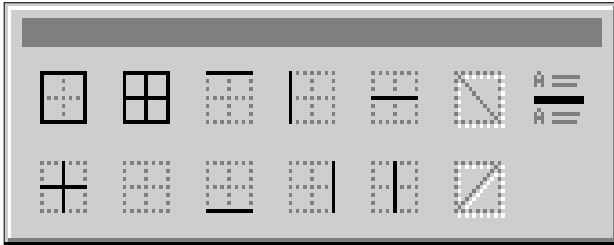


მე-4 გვერდიდან

ტექსტის გაფორმება ჩარჩოთი და ფონით

ჩარჩო

სავარჯიშოს შესრულებამდე მიზანშეწონილი იქნება მოსწავლისათვის შემდეგი თეორიული მასალის მიწოდება: მონიშნული ტექსტის ჩარჩოში ჩასასმელად დაფორმატების ინსტრუმენტების პანელზე Word-ს გააჩნია ინსტრუმენტი Outside Border, რომელსაც მარჯვენა ნაწილში მოთავსებულ ისრის ბუნიკის გამოსახულებაზე დაწკაპუნებით ჩამოეშლება ჩარჩოთი ტექსტის გაფორმების სხვადასხვა ვარიანტები:



ნახატის მიხედვით ადვილი მისახვედრია, თუ რომელი ვარიანტი როგორ ჩარჩოს აკეთებს.

ტექსტის ფრაგმენტის ჩარჩოში ჩასასმელად საჭიროა: მონიშნოთ ჩარჩოში ჩასასმელი ტექსტის ფრაგმენტი.

დაფორმატების ინსტრუმენტების პანელზე დავანკაპუნოთ Outside Border ინსტრუმენტის მარჯვენა ნაწილში მოთავსებულ ისრის ბუნიკის გამოსახულებაზე.

ჩამოშლილ მენიუში დავანკაპუნოთ საჭირო ვარიანტზე. ჩარჩოს შიგნით შეიძლება ტექსტის ჩამატება. სტრიქონების რაოდენობის გაზრდისას ჩარჩო ავტომატურად გაიზრდება.

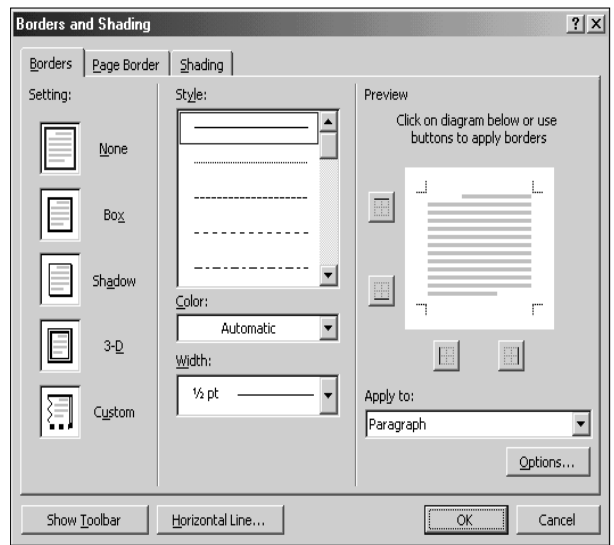
მცირე დიაპაზონის ფარგლებში ჩარჩოს ზომების შეცვლა მაუსით მისი საზღვრების გადაწევაზე შეიძლება, ხოლო გაცილებით სრულყოფილი ხერხები შემდეგია:

- ჩარჩოს სიმაღლის შესაცვლელად ჩავსვათ კურსორი მის შიგნით და დავაჭიროთ Enter კლავიშზე. თუ კურსორს დავსვამთ ჩარჩოში ჩასმული ტექსტის დასაწყისში, სიმაღლის მომატებისას გაიზრდება მანძილი ტექსტსა და ზედა ჩარჩოს შორის, თუ ბოლოში – გაიზრდება მანძილი ტექსტსა და ქვედა ჩარჩოს შორის.
- ჩარჩოს სიგანის შესაცვლელად მოვიწვიოთ მასში ჩანე-რილი ტექსტი და გადავწვიოთ ზედა სახაზავის მარკერები.

ყურადღება გავამახვილოთ შემდეგ ფაქტზე: ვთქვათ, ჩარჩოში მოთავსებულია რამდენიმე აბზაცი. თუ, მაგალითად, კურსორს დავაყენებთ ერთ-ერთ აბზაცში და გადავწვივთ სახაზავის მარკერებს, ჩარჩოს სიგანე შეიცვლება მხოლოდ ამ აბზაცის გასწვრივ და ჩარჩო დამახინჯდება.

ჩარჩოსა და ფონის შესაქმნელად გაცილებით მეტ შესაძლებლობებს იძლევა Format / Borders and Shading ბრძანებით მიღებული დიალოგური ფანჯარა Borders and Shading.

ამ დიალოგური ფანჯრის Borders ჩანართიდან შეირჩევა ჩარჩო ტექსტის ფრაგმენტისათვის: პირველ რიგში უნდა ავირჩიოთ ჩარჩოს ტიპი ზოგადად. Borders ჩანართის Setting განყოფილებაში დავანკაპუნოთ ერთ-ერთზე სვეტში ჩარიტებული ხუთი კვადრატებიდან:



- None – არა (გაუქმებს მონიშნულ ჩარჩოს).
 - Box – ჩვეულებრივი ჩარჩო.
 - Shadow – ჩრდილიანი ჩარჩო.
 - 3-D – ჩარჩო სივრცული ეფექტით.
 - Custom – სხვადასხვა სტილის გვერდებიანი ჩარჩო.
- Style განყოფილებაში შეირჩევა ჩარჩოს სტილი – მთლიანი, ნევეტილი, ორმაგი, სამმაგი ხაზი, კლანკილი და ა. შ.
- Color განყოფილებაში შეირჩევა ჩარჩოს ფერი.
 - Width განყოფილებაში შეირჩევა ჩარჩოს სისქე.

არჩეული ვარიანტის ვიზუალური შეფასების საშუალებას იძლევა Preview განყოფილება. მის მარცხნივ და ქვემოთ მოთავსებულია ორ-ორი ღილაკი, რომელთა საშუალებითაც ჩარჩოს შეიძლება გაფუკეთოთ ან წავეშალოთ ცალკეული გვერდები.

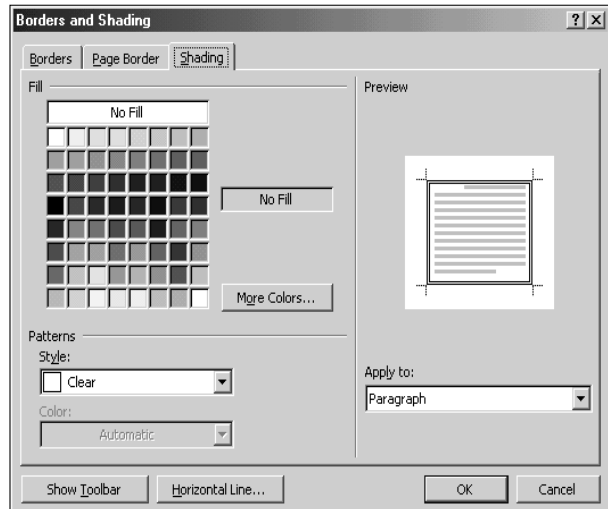
ამის გაკეთება უშუალოდ მაუსის დაწკაპუნებითაც შეიძლება ჩარჩოს გამოსახულების ცალკეულ გვერდებზე.

ასევე შეიძლება ამ ღილაკების ან მაუსის საშუალებით ჩარჩოს სხვადასხვაგვარი გვერდები გაფუკეთოთ (ამისათვის არ არის აუცილებელი Custom კვადრატზე დაწკაპუნება).

Options ღილაკზე დაწკაპუნებით მიღებულ ფანჯარაში შეიძლება რიცხობრივად მიეთითოს ჩარჩოში მოთავსებული ტექსტის დაშორება მისი საზღვრებიდან.

ფონი

ახლა განვიხილოთ Borders and Shading დიალოგური ფანჯრის Shading ჩანართი.



ამ ჩანართის Fill განყოფილებაში შეირჩევა ჩარჩოს შიგნით მოთავსებული არის ფონის ფერი.

Pattern განყოფილებაში შეირჩევა ნაქარგი ქსოვილის ტიპის ფონი: Style ველში – ქსოვილის ტიპი, ხოლო Color ველში – მისი ფერი.

Page Border ჩანართი Borders ჩანართის მსგავსია, მხოლოდ ამ შემთხვევაში ჩარჩო მთელ გვერდს გაუკეთდება.

სავარჯიშო 6. ტექსტის გაფორმება ჩარჩოთი და ფონით

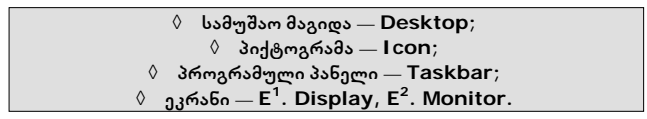
მეხუთე სავარჯიშოში მიღებული თითოეული სტროფი ჩავსვათ ცალ-ცალკე ჩარჩოში.

ჩარჩოს სისქე, ჩრდილი, ფონი და სხვა პარამეტრები შევარჩიოთ ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშების მიხედვით Borders and Shading დიალოგური ფანჯრიდან.

ჩარჩოების სიგანე დავარეგულიროთ სახაზავის მარკერების საშუალებით.

მიღებულ შედეგს შემდეგი სახე უნდა ჰქონდეს:

- სამუშაო მაგიდა – Desktop;
- პიქტოგრამა – Icon;
- პროგრამული პანელი – Taskbar;
- ეკრანი – E1. Display, E2. Monitor.



1. სამუშაო მაგიდა – Desktop;
2. პიქტოგრამა – Icon;
3. პროგრამული პანელი – Taskbar;
4. ეკრანი – E1. Display, E2. Monitor.

- I. სამუშაო მაგიდა – Desktop;
- II. პიქტოგრამა – Icon;
- III. პროგრამული პანელი – Taskbar;
- IV. ეკრანი – E1. Display, E2. Monitor.

- A) სამუშაო მაგიდა – Desktop;
- B) პიქტოგრამა – Icon;
- C) პროგრამული პანელი – Taskbar;
- D) ეკრანი – E1. Display, E2. Monitor.

ჩარჩოებისა და მარკირების გაუქმება

შემდეგი სავარჯიშო შესრულება წინა თეორიულ მასალაზე დაყრდნობით.

გაგრძელება მე-6 გვერდზე



ინტერნეტი

როგორ გავუწიოთ რეკლამა საკუთარ საიტს:

ხელმომწერთა სიახი და ელექტრონული პოსტით

(მასალა მომზადებულია ნიგის მიხედვით: ს. რაზმაძე, ინტერნეტის თანამედროვე ტექნოლოგიები, თბილისი, 2003)

ინტერნეტში განთავსებული საიტი პიროვნების ან ორგანიზაციის საკმარისი შემადგენელი ნაწილია. ყოველი საიტი მნახველს სთავაზობს კონკრეტულ პროდუქციას – ნატურალურს ან ვირტუალურს – ინფორმაციას, ან კიდევ – გარკვეული სახის მომსახურებას. სწორად გაანგარიშებული ინტერნეტ-მარკეტინგით, მიზნობრივი საიტების შექმნით და მათი სწორი ექსპლუატაციით ბიზნესში მნიშვნელოვანი წარმატების მიღწევა შეიძლება.

ვებ-გვერდების შექმნა და საიტის ინტერნეტში განთავსება ინტერნეტ-ბიზნესის მხოლოდ დასაწყისია. მომგებიანი ბიზნესისათვის ამ ეტაპზე მნიშვნელოვანია საიტის ხარისხი, ანუ ინფორმაციის მიწოდების ხერხები და მეთოდები, მისი სტრუქტურა, შინაარსი და გარეგნული სახე: გაფორმება და დიზაინი.

იმ შემთხვევაშიც კი, როდესაც ეს ყველაფერი უმაღლეს დონეზეა შესრულებული, ძირითადი საშუალო ამის შემდეგ იწყება. საქმე იმაშია, რომ წარმატებული ბიზნესისათვის საჭიროა, რომ საიტს ნახულობდეს მომხმარებელი, ამასთან, რაც შეიძლება მეტი, და თანაც მიზნობრივი. მიზნობრივი მომხმარებელი – ეს ის მომხმარებელია, რომელიც დაინტერესებულია საიტზე განთავსებული ინფორმაციით. მხოლოდ ამ შემთხვევაში შეასრულებს საიტი თავის ფუნქციას, რომელიც კლიენტების მოზიდვაში მდგომარეობს. მიზნობრივი მომხმარებლის მოზიდვის საუკეთესო საშუალებაა ხელმომწერთა სიების შექმნა.

ხელმომწერთა სიები

ინტერნეტში მომუშავეთათვის "ხელმომწერთა სია" სპეციალური ტერმინია და ელექტრონულ ფოსტასთან არის დაკავშირებული. ელექტრონული ფოსტა საიტის რეკლამის საუკეთესო საშუალებაა. ინტერნეტში განთავსებულ რეკლამას თავისი დანიშნულება გააჩნია, მაგრამ გაცილებით დიდია ეფექტი, როდესაც ელექტრონული წერილის საშუალებით კონკრეტულად ხდება პიროვნებაზე მიმართვა.

ხელმომწერთა სიები — ეს არის ელექტრონული ფოსტის მისამართები, რომლებსაც მათი მფლობელები ნებაყოფილობით ათავსებენ იმ ორგანიზაციის მონაცემთა იმ ბაზაში, რომელიც მათ გარკვეული თემატიკის შესახებ სთავაზობს ინფორმაციის გაგზავნას. ამით დადასტურებულია მათი ინტერესი მოცემული თემატიკის მიმართ და ისინი თანახმანი არიან მიიღონ შესაბამისი წერილები. ეს პიროვნებები წარმოადგენენ ორგანიზაციის კლიენტებს და ორგანიზაცია უფლებამოსილია მიანოდოს მათ ინფორმაცია იმ დოზით, რომლითაც ჩათვლის საჭიროა.

ასეთი წერილები არ ითვლება უნებართვო წერილებად. ისინი, როგორც წესი, ორგანიზაციას წინასწარ აქვს მომზადებული და იგზავნება ავტომატურად. მიუხედავად ლეგალურობისა, ყოველ წერილში უნდა იყოს მითითებული ლეგალურობის დამადასტურებელი ფრაზა, რომ ორგანიზაციას ნებაართვა აქვს მიღებული ამ წერილების გაგზავნა და რომ ეს არ არის ე.წ. "Spam", და აქვე უნდა აღინეროს ხელმოწერის გაუქმების ხერხი.

ამისათვის დგება სტანდარტული ტექსტი (ასეთი სტანდარტული ტექსტების სხვადასხვა ვარიანტები არსებობს) და ეს ტექსტი დაერთვის ყოველ წერილს — ან თავში, ან ბოლოში.

ხელმოწერის გაუქმება, ესე იგი, უარის თქმა წერილების შემდგომ მიღე-

გაგრძელება მე-6 გვერდზე

თემატიკა № 6 2005



მე-5 გვერდიდან

ბაზე, კლიენტს ნებისმიერ დროს შეუძლია.

საზოგადოდ, ავტომატურ ელექტრონულ წერილებზე ხელმოწერის გაუქმების ორი ძირითადი წერხი არსებობს.

პირველი: კლიენტის მიერ ორგანიზაციიდან მიღებულ წერილში მოთხოვნილ სპეციალურ მიმართვაზე (ლინკზე) დაწკაპუნებით გამოიძახება ვებ-გვერდი, რომელშიც სპეციალურ ველში ინერება ელექტრონული ფოსტის ის მისამართი, რომელზედაც წერილები აღარ უნდა მოვიდეს.

მეორე მდგომარეობს წერილის უკან დაბრუნებაში Reply ბრძანებით. ამ დროს, როგორც წესი, თემის ველში მითითება სიტყვა „Remove“ ან „Unsubscribe“.

ორივე შემთხვევაში კლიენტის ელექტრონული ფოსტის მისამართი ავტომატურად ამოიშლება ორგანიზაციის მონაცემთა ბაზიდან.

რა მოხდება უნებართვო წერილების დაგზავნის შემთხვევაში? რომელიმე კლიენტი იჩივლებს ინტერნეტ-პროვაიდერთან (ეს არც ისე იშვიათად ხდება) და ორგანიზაციის წერილების დაგზავნის სისტემას მთლიანად დაბლოკავენ. შეიძლება საიტზეც გააუქმონ.

ზემოთაღწერილი არ ნიშნავს, რომ უცნობისათვის წერილის მიწერა აკრძალული გვაქვს მისი ნებართვის გარეშე. ამ შემთხვევაში მიზანშეწონილია წერილს დაერთოს ტექსტი, რომელშიც ნათქვამი იქნება, რომ ეს წერილი ერთგვარადია და, თუ ადრესატის სურვილი არ იქნება, მსგავს წერილებს იგი აღარ მიიღებს. ეს საჭიროა განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, როცა წერილს სარეკლამო ხასიათი აქვს.

როგორ ხდება ხელმოწერა სიაზე? როგორც წესი, გარკვეული ფორმის შევსებით ორგანიზაციის საიტზე. თუმცა სხვა გზებიც არსებობს: მაგალითად, უშუალოდ მიღებული ელექტრონული წერილიდან, ან რომელიმე თემატიკაში გაერთიანებით — მაგალითად, ინტერნეტში ელექტრონული ფოსტის მისამართის ადების დროს სხვა პუნქტებთან ერთად თითქმის ყოველთვის არის ასარჩევი ინტერესების სფეროები: მოგზაურობა, კომპიუტერები, თამაშები და სხვა. ინტერესების სფეროს მონიშვნის შემდეგ მიღებულ ელექტრონულ მისამართზე პერიოდულად მოვა შესაბამისი შინაარსის წერილები, რადგან ეს ხელმოწერას ადასტურებს. შეიძლება, უბრალოდ, ტელეფონით დარეკვა ორგანიზაციაში და თხოვნა, რათა ჩართონ ჩვენი ელექტრონული ფოსტის მისამართი ხელმომწერთა სიაში.

როგორი სახე აქვს ფორმას, რომელსაც ხელმოწერი ავსებს საიტზე? როგორც წესი, ეს არის ორი-სამი ველი, რომელშიც ხელმოწერმა უნდა შეიტანოს საკუთარი ინფორმაცია და მასთან ერთად ლილაკი, რომელზედაც უნდა დააწკაპუნოს ფორმის შევსების შემდეგ, მაგალითად, ასეთი:

Enter your e-mail address below and we'll keep you posted about online marketing . . .

Your Name:

Your E-mail address:

Submit

Clear Form

რა თქმა უნდა, ხელმოწერთა შეგროვება ადვილი არ არის. პირველ რიგში, ორგანიზაციის საქმიანობა უნდა იყოს საინტერესო კლიენტებისთვის, ამასთან, საჭი-

გაგრძელება მე-7 გვერდზე



მე-5 გვერდიდან

საპარაჯიშო 7. ჩარჩოებისა და მარკირების გაუქმება

• ჩარჩოების გასაუქმებლად მოვნიშნით ჩარჩოში ჩასმული ტექსტი და დაფორმატების ინსტრუმენტთა პანელის Borders ინსტრუმენტის ფორმებიდან ავირჩიოთ No Border ფორმა.

• მენიუს საშუალებით ჩარჩოს გასაუქმებლად Borders ან Setting დიალოგური ფანჯრის Borders and Shading განყოფილებაში ავირჩიოთ None ფორმა;

• ფონის გასაუქმებლად Borders and Shading დიალოგური ფანჯრის Shading ჩანართის Fill განყოფილებაში ავირჩიოთ None, ხოლო Style ველში — Clear პუნქტი;

• მარკირების ან დანომრვის გაუქმება შეიძლება საჭირო ტექსტის მონიშვნის შემდეგ Bullets ან, შესაბამისად, Numbering ლილაკის გამორთვით (მასზე დაწკაპუნებით).

• მენიუს საშუალებით მარკირების ან დანომრვის გასაუქმებლად Bullets and Numbering დიალოგური ფანჯრის Bulleted an Numbered ჩანართში უნდა ავირჩიოთ None;

• მოვნიშნით მთელი ტექსტი, განვათავსოთ სტრიქონის მარცხენა ბოლოში და შესაბამისი მარკერები სახაზავზე დავავყენოთ სანყის პოზიციაში — საბეჭდი არის მარცხენა და მარჯვენა ბოლოებში.

მიღებულ შედეგს შემდეგი სახე უნდა ჰქონდეს:

სამუშაო მაგიდა — Desktop;

პიქტოგრამა — Icon;

პროგრამული პანელი — Taskbar;

ეკრანი — E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა — Desktop;

პიქტოგრამა — Icon;

პროგრამული პანელი — Taskbar;

ეკრანი — E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა — Desktop;

პიქტოგრამა — Icon;

პროგრამული პანელი — Taskbar;

ეკრანი — E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა — Desktop;

პიქტოგრამა — Icon;

პროგრამული პანელი — Taskbar;

ეკრანი — E1. Display, E2. Monitor.

სამუშაო მაგიდა — Desktop;

პიქტოგრამა — Icon;

პროგრამული პანელი — Taskbar;

ეკრანი — E1. Display, E2. Monitor.

დასასრული შემდეგ ნომერში

შენი მომავალი პროფესია



ტემათა ტიპოლოგია, ენათმეცნიერების თეორია და ისტორია და სხვა. ამასთან ერთად, სპეციალისტები კარგად უნდა ერკვეოდნენ უმაღლესი მათემატიკის ისეთ დარგებში, როგორცაა მათემატიკური ანალიზი, ზოგადი ალგებრა, დისკრეტული მათემატიკა, მათემატიკური ლოგიკა. თავისუფლად უნდა ფლობდნენ პერსონალურ კომპიუტერებთან მუშაობის ჩვევებს, პროგრამირების თანამედროვე ენებს, უნდა შეეძლოთ სხვადასხვა კომპიუტერული ტექნოლოგიებით სარგებლობა. სპეციალისტს უნდა შეეძლოს ყველა სახის ტექსტის რედაქტირება და გამოსაქვეყნებლად მომზადება, რეფერატების შედგენა.

გამოყენებითი ლინგვისტიკის ბაკალავრს შეუძლია იმუშაოს ინფორმატიკისა და ქართული ენისა და ლიტერატურის მასწავლებლად, სამეცნიერო კვლევით ცენტრებში, საზოგადოებრივ-კულტურული პროფილის დაწესებულებათა ოფისებში.

მენეჯმენტის ინფორმაციული ტექნოლოგიები

თანამედროვე ცხოვრებაში, სახელმწიფო, სამეურნეო თუ სანარმოო საქმიანობის ყველა სფეროში, მუშაობის ნორმალურად წარმართვისათვის ერთ-ერთი აუცილებელი და განმსაზღვრელი პირობაა სწორი მენეჯმენტი, ანუ მეცნიერულად გათვლილი და პრაქტიკულად დასაბუთებული მართვის მეთოდების დანერგვა და გამოყენება ადამიანთა საქმიანობის სხვადასხვა სფეროში.

დღეს, საყოველთაო ინფორმაციზაციის პირობებში, აქტუალური გახდა ისეთი მალალი კვალიფიკაციის სპეციალისტების მომზადება, რომლებსაც ექნებათ როგორც თეორიული ისე პრაქტიკული ცოდნა მათემატიკის, ინფორმატიკის, ეკონომიკის და მართვის ძირითად საკითხებში. ეს საშუალებას მისცემს მათ გამოიყენონ მიღებული ცოდნა ზემოთაღწერილი ამოცანის წარმატებით გადასაჭრელად.

„მენეჯმენტის ინფორმაციული ტექნოლოგიების“ სპეციალობის სასწავლო გეგმა ისეა

შედგენილი, რომ კურსდამთავრებულს, მიღებული მათემატიკური, ეკონომიკური და კომპიუტერული განათლების საფუძველზე, შეეძლოს სხვადასხვა სახის სანარმოო-ეკონომიკური ამოცანის დასაბამის მათემატიკური მოდელის აგება, ამოხსნის მეთოდის შერჩევა და ამონახსნთა მიღებული სიმრავლიდან ოპტიმალური ამონახსნის დადგენა, შესაბამისი გადანყვეტილების მიღება და მიღებული შედეგების ანალიზის საფუძველზე მართვის მეთოდების პროგნოზირება და დანერგვა.

ამ მიზნით სპეციალობის სტუდენტები სწავლობენ ისეთ საგნებს, როგორცაა: მათემატიკური ანალიზი, ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია, დისკრეტული მათემატიკა და მათემატიკური ლოგიკა, ოპტიმიზაციის მეთოდები, მათემატიკური პროგრამირება, ოპერაციათა კვლევა და თამაშთა თეორია, ინფორმატიკა, მონა-

დასასრული მე-7 გვერდზე

თბილისი № 6 2005



სტრუქტურული და გამოყენებითი ლინგვისტიკა

ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა განვითარების ახლანდელი ეტაპი აღინიშნება საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებთან მათი დაახლოების მკაფიოდ გამოსახული ტენდენციით, რომელმაც სხვებზე ადრე ენათმეცნიერებაში იჩინა თავი. უმნიშვნელოვანესი მიღწევა, რაც თანამედროვე ლინგვისტიკამ მოიპოვა და რამაც იგი არსებითად ზუსტ მეცნიერებად აქცია, არის თვალსაზრისი, რომ ენა წარმოადგენს სისტემას მის ელემენტებს შორის არსებული, მკაცრად განსაზღვრული, მიმართებებით, რომელთა ერთობლიობა ქმნის ენის სტრუქტურას. ენობრივი სისტემის ამგვარმა გაგებამ განაპირობა თანამედროვე ენათმეცნიერების განვითარების ძირითადი მიმართულებები, რომელთაგან ზოგიერთი საფუძველად დაედო გამოყენებითი ლინგვისტიკის სხვადასხვა დარგებს, ისეთებს, როგორცაა კომპიუტერული ლინგვისტიკა, ლინგვისტიკისტიკა, ექსპერიმენტული ფონეტიკა, ფსიქოლინგვისტიკა და სხვა.

გამოყენებითი ლინგვისტიკის ბაკალავრი საფუძველიან განათლებას იღებს თანამედროვე ენათმეცნიერების ისეთ დარგებში, როგორცაა სტრუქტურული ლინგვისტიკა, ლინგვისტიკური მოდელები, ენობრივი სის-

მე-6 გვერდიდან

ცემთა ბაზები, პროგრამირების თანამედროვე ტექნოლოგიები, მათემატიკური მოდელირება, ეკონომიკის, მარკეტინგის, მენეჯმენტის, აუდიტის, თანამედროვე ბიზნესი და სხვა.

ბაკალავრიატის დამთავრების შემდეგ კურსდამთავრებულს ენიჭება ინფორმაციის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი სპეციალობით: მენეჯმენტის ინფორმაციული ტექნოლოგიები.

დარგის ბაკალავრს შეუძლია იმუშაოს სხვადასხვა სახელმწიფო თუ კერძო სტრუქტურებში, ბანკებში, ოფისებში ინფორმაციის დამუშავებისა და მართვის თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიების სპეციალისტად.

ინფორმაციის დაცვის მათემატიკური მეთოდები

კომპიუტერული პარკის ზრდამ, ლოკალური, რეგიონალური და კორპორაციული ქსელების განვითარებამ, ინტერნეტის ფართოდ შეღწევამ სახელმწიფო და კომერციულ სტრუქტურებში, აქტუალური გახდა ინფორმაციის დაცვის თანამედროვე სისტემების დამუშავება და გამოყენება. ინფორმაციის დაცვის იდეა არაა ახალი. კრიპტოგრაფია, შეიძლება ითქვას, წარმოიშვა დამწერლობასთან ერთად და თანდათანობით ვითარდებოდა. თუმცა მთელი ამ ხნის განმავლობაში კრიპტოგრაფიულ მეთოდებს ძირითადად იყენებდნენ მხოლოდ დიპლომატები, სამხედროები და სპეციალური დანიშნულების სამსახურები. გარდა ამისა, ინფორმაციის მოცულობა, რომლის დამიფრაც ხდებოდა კრიპტოგრაფიული მეთოდებით, იმდენად მცირე იყო, რომ ყველა კრიპტოგრაფიული მეთოდი გათვლილი იყო ხელით შესრულებაზე და წარმოადგენდა უფრო ხელოვნების ნიმუშს, ვიდრე მეცნიერულ საფუძველზე შემუშავებულ მეთოდს. თანამედროვე კრიპტოგრაფიული სისტემებისადმი კი ძირითადი მოთხოვნებია მაღალი საიმედოობა და სწრაფქმედება.

უნდა აღინიშნოს, რომ დღეს-დღეობით საქართველოში ამ დარგის კვალიფიციური სპეციალისტების დიდი დეფიციტი იგრძნობა, რაც მომავალში შეიძლება კიდევ უფრო სწრაფი ტემპით გაიზარდოს.

ინფორმაციის დაცვის დარგში საუნივერსიტეტო განათლების მთავარი მიზანია ისეთი კადრების მომზადება, რომლებსაც შეეძლება მაღალპროფესიულ დონეზე შეასრულონ სპეციალური სამუშაოები სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ინფორმაციის დასაცავად საქართველოში კრიპტოგრაფიული სისტემების დასამუშავებლად.

კურსდამთავრებულს ენიჭება ინფორმაციის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი სპეციალობით „ინფორმაციის დაცვის მათემატიკური მეთოდები“. დარგის ბაკალავრს უნდა ჰქონდეს ფუნდამენტური ცოდნა და სრულყოფილად ფლობდეს მათემატიკურ აპარატს: დისკრეტულ მათემატიკას, მათემატიკურ ლოგიკას, მათემატიკურ ანალიზს, თანამედროვე ალგებრას, კომბინატორიკას, რიცხვთა თეორიას, ალბათობის თეორიას და მათემატიკურ სტატისტიკას, ინფორმაციისა და კოდირების თეორიას, თავისუფლად უნდა ფლობდეს კომპიუტერებთან მუშაობის ჩვევებს, იცოდეს დაპროგრამების თანამედროვე ენები და სისტემები, ერკვეოდეს კომპიუტერის არქიტექტურაში, შეეძლოს ქსელში ინფორმაციის ძიება და მოპოვება, ძირითადი კომპიუტერული ტექნოლოგიებით სარგებლობა.

დარგის ბაკალავრს შეუძლია იმუშაოს ნებისმიერ სახელმწიფო თუ კერძო სტრუქტურებში როგორც ინფორმაციის დაცვის უზრუნველყოფის საკითხებზე, ისე თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების სპეციალისტად და ქსელების ადმინისტრატორად. მათი დასაქმება შეიძლება სამეცნიერო კვლევითი სამუშაოების შესასრულებლადაც.

დღეს ფაკულტეტზე სწავლობს 500-ზე მეტი სტუდენტი ბაკალავრიატში, 70 -მაგისტრატურაში და 20 -ასპირანტურაში. სტუდენტთა სწავლა-აღზრდის საქმეს ემსახურება 80-ზე მეტი პროფესორ-მასწავლებელი და 40-მდე მეცნიერ - თანამშრომელი, რომელთაგან 3 აკადემიკოსია, 35 პროფესორი - მეცნიერებათა დოქტორი და 42 დოცენტი - მეცნიერებათა კანდიდატი.

2005-2006 სასწავლო წლისათვის ფაკულტეტზე მისაღები კონტიგენტი განისაზღვრა 120 სტუდენტით. ფაკულტეტზე სწავლის მსურველებმა, ეროვნულ საგამოცდო ცენტრში, უნდა ჩააბარონ ტესტირებული გამოცდები ოთხ საგანში: მათემატიკა - კოეფიციენტი 5, ქართული ენა და ლიტერატურა - კოეფიციენტი 3, ზოგადი უნარ-ჩვევები და უცხო ენა (რუსული, ინგლისური, გერმანული, ფრანგული) - კოეფიციენტებით 1.

ფაკულტეტზე სწავლება სამ საფეხურიანია. პირველი საფეხური - ბაკალავრიატი, გრძელდება ოთხ წელიწადს და მოიცავს I-IV კურსს, რომლის დასრულების შემდეგ, სპეციალობაში სახელმწიფო გამოცდის წარმატებით ჩაბარების შემთხვევაში, კურსდამთავრებულს ენიჭება ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი და მას უფლება აქვს იმუშაოს თავისი სპეციალობის შესაბამისად. გამორჩეული სტუდენტები აგრძელებენ სწავლას მეორე საფეხურზე - მაგისტრატურაში. მაგისტრატურაში სწავლის ხანგრძლივობა ორი წელია, რის შემდეგ, სამაგისტრო ნაშრომის წარმატებით დაცვის შემთხვევაში, ენიჭებათ მაგისტრის აკადემიური ხარისხი. მაგისტრს უფლება აქვს, მეცნიერული მუშაობის მიზნით, სწავლა გააგრძელოს დოქტორანტურაში, სადაც სწავლის ხანგრძლივობა სამი წელია. დოქტორანტურის დამთავრების შემდეგ, საკვალიფიკაციო ნაშრომის წარმატებით დაცვის შემთხვევაში, ენიჭებათ დოქტორის აკადემიური ხარისხი. დოქტორის აკადემიური ხარისხის მქონე პირი შეიძლება არჩეულ იქნეს უმაღლესი სასწავლებლის ასისტენტ პროფესორის თანამდებობაზე.

სწავლის პერიოდში ყველა სპეციალობის სტუდენტს, ზოგადი საუნივერსიტეტო განათლების მიღების მიზნით, საფაკულტეტო და სპეციალობის საგნებთან ერთად, ეკითხებათ საგნები: საქართველოს ისტორია, საქართველოს გეოგრაფია, სამართალმცოდნეობა, ეკონომიკა და ფილოსოფია. პირველი კურსიდან იწყება და სამი წლის განმავლობაში ისწავლება ერთი უცხო ენა: რუსული, ინგლისური, გერმანული, ან ფრანგული.

ფაკულტეტის ყველა სპეციალობაზე, სტუდენტთა მომზადება წარმოებს ისეთი გეგმით და პროგრამებით, რომელიც სტუდენტს საშუალებას მისცემს შეისწავლოს როგორც თეორიულ-მათემატიკური, ისე სპეციალობის დისციპლინები იმ დონეზე, რომ მიღებული ცოდნის საფუძველზე შეძლოს სხვადასხვა დარგის ამოცანების მათემატიკური მოდელის აგება, მათი ამოხსნისათვის მეთოდის შერჩევა, ამოხსნის ალგორითმის შედგენა და ჩაწერა დაპროგრამების თანამედროვე ენებზე, ფლობდეს ძირითად კომპიუტერულ ტექნოლოგიებს, მონაცემების კომპიუტერული დამუშავების საშუალებებსა და მეთოდებს.

სტუდენტებს ყველა პირობა აქვთ სამეცნიერო კვლევითი მუშაობის ჩასატარებლად. ყველა კათედრაზე მუშაობს სტუდენტთა სამეცნიერო წრე, ფაკულტეტს აქვს საკუთარი ბიბლიოთეკა, ოთხი კომპიუტერული კლასი. ყოველივე ეს საშუალებას აძლევს ფაკულტეტის სტუდენტებს, რეგულარულად მიიღონ მონაწილეობა სტუდენტთა საუნივერსიტეტო, რესპუბლიკურ და საერთაშორისო კონფერენციებსა და კონკურსებში, ამასთან ისინი თითქმის ყოველთვის აღწევენ დიდ წარმატებებს. მაგალითად, ფაკულტეტის სტუდენტებით დაკომპლექტებულმა ოსუ-ს ნაკრებმა, ზედიზედ მეოთხედ გაიმარჯვა პროგრამირებაში მსოფლიოს პირველობის ნახევარფინანსის ზონალურ ტურში, როგორც გუნდურ ისე პირად პირველობაში, რომელიც გასულ წელს ქ. ერევანში ჩატარდა და მიიღო ფინალურ ტურში მონაწილეობის უფლება, რომელიც გაიმართება ა.წ. მარტის თვეში სანქტ-პეტერბურგში.

ჩვენი ფაკულტეტის კურსდამთავრებულებს არააქვთ დასაქმების პრობლემა. განსაკუთრებით აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ როგორც კურსდამთავრებულთა, ისე სტუდენტთა მონაწილეობა ნაწილი მუშაობს ქვეყნის სხვადასხვა სამინისტროსა თუ ბანკის ქვედანაყოფებში ან კერძო ფირმებში, როგორც მაღალკვალიფიციური სპეციალისტები და უკავიათ საკმაოდ პასუხსაგები თანამდებობები.

წლების განმავლობაში ფაკულტეტზე ფუნქციონირებს ფასიანი მოსამზადებელი განყოფილება, სადაც, კვირაში 10 საათის საერთო ხანგრძლივობით, ტარდება მეცადინეობები მიმდინარე წელს გათვალისწინებულ საგამოცდო საგნებში: მათემატიკა - კვირაში 6სთ, ქართული ენა და ლიტერატურა - კვირაში 2სთ და ზოგადი უნარ-ჩვევები - კვირაში 2სთ. მეცადინეობები ჩატარდება ივნისის ბოლომდე. მსურველთა მიღება გრძელდება.

უფრო დანვრლებითი ინფორმაციის მისაღებად მოგვმართეთ ფაკულტეტის დეკანატში, მისამართზე: თბილისი, უნივერსიტეტის ქუჩა 2, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მალღივი კორპუსი, IX სართული, ან დაგვიკავშირდით ტელეფონზე 30-40-19, 899-98-02-47. აქვე შეგიძლიათ შეიძინოთ ტესტების ნიმუშების კრებული.

ნუგზარ ჯიქია
ფაკულტეტის დეკანი



ინტერნეტი

მე-6 გვერდიდან

როა საიტის სათანადო რეკლამა. ინტერნეტში მრავლად არის ხელმომწერთა ფასიანი სიები, ესე იგი, გარკვეული თემატიკით დაინტერესებულ პირთა უკვე შეგროვებული ელექტრონული ფოსტის მისამართები, რომლებსაც გარკვეული ანაზღაურების საფასურად იძლევიან. თითოეული ასეთი სია ათასობით მისამართისაგან შედგება.

ქვემოთ მოვიყვანო ხელმომწერთა სიებთან დაკავშირებულ რამდენიმე რჩევას:

1. დასტურის წერილი. კლიენტმა ფორმის შევსებისთანავე უნდა მიიღოს პირველი წერილი. თუ როგორ ხდება ტექნიკურად ამის შესრულება, გაზეთის შემდეგ ნომერში იქნება აღწერილი ავტომომპასუხის განხილვის დროს. შინა-არსობრივად იგი უნდა შეიცავდეს:

- წერილის ლეგალურობის დამადასტურებელ და ხელმომწერის გაუქმების ხერხის შესახებ სტანდარტულ ტექსტს, რომელზედაც ზემოთ იყო საუბარი;
- ტექსტს, რომელიც განუმარტავს კლიენტს, თუ რა სარგებელი შეიძლება მიიღოს მან მიღებული წერილებიდან, მოკლე და ნათელ ინფორმაციას ორგანიზაციისა და მისი საქმიანობის შესახებ;
- კარგი იქნება, თუ აქვე მიეთითება, თუ რა სიხშირით, რა პერიოდულობით მიიღებს კლიენტი წერილებს.

2. წერილებს, როგორც წესი, აგზავნის ავტომომპასუხე, და ისინი წინასწარ არის შედგენილი. ეს ნიშნავს, რომ წერილში არ არის მიმართვა კონკრეტულ პიროვნებაზე. მიუხედავად ამისა, გაგზავნის მომენტში კლიენტის სახელი უკვე ცნობილია, რადგან მან საიტზე ფორმა შეავსო. თანამედროვე ავტომომპასუხეს აქვს პერსონალიზაციის საშუალება, ე.ი. რომ ეს სახელი ჩასვას წერილის ტექსტში წინასწარ მითითებულ ადგილზე. პერსონალიზაციის ტექნიკური რეალიზაცია ასევე შემდეგ ნომერში იქნება განხილული ავტომომპასუხის განხილვის დროს. აქ კი აღვნიშნოთ, რომ სასურველია ამ შესაძლებლობის გამოყენება, რადგან ადრესატისადმი სახელით მიმართვა მის კეთილგანწყობას მნიშვნელოვნად განაპირობებს.

3. მასურველია, რომ ხელმომწერთა სიები მიზნობრივად შეიქმნას. არავითარი აზრი არა აქვს დიდი რაოდენობით ელექტრონული ფოსტის მისამართების შეგროვებას, თუ ისინი დაინტერესებულ პირებს არ წარმოადგენენ. გაცილებით დიდია ეფექტი, როდესაც სიაში მოცემულ საქმიანობასთან დაკავშირებული ან, უბრალოდ, დაინტერესებული კლიენტები ხვდებიან.

4. კარგ ეფექტს იძლევა ელექტრონული ფურნალის ორგანიზაცია, რომლის შესახებაც ქვემოთ გვექნება საუბარი.

ელექტრონული ფურნალი

ელექტრონული ფურნალი (E-Zine) — ეს არის ინტერნეტ-ფურნალი, ერთგვარი საინფორმაციო ბიულეტენი, რომელიც ეგზავნება ხელმომწერებს პერიოდულად — ყოველდღიურად, ყოველკვირულად ან ყოველთვიურად.

ორგანიზაციის მიერ მინორებული ინფორმაციის გარდა, მასში შეიძლება ჩაიდოს კლიენტების სტატისტიკა, რეკლამა და ა.შ. ეს ყველაფერი, რა თქმა უნდა, კონკრეტულ თემატიკას უნდა გულისხმობდეს.

ასეთი ფურნალის გამოცემა შედარებით დიდ ორგანიზაციას ხელეწიფება, თუმცა საკითხს მეორე მხრიდანაც შეიძლება შევხედოთ: საიტის რეკლამისათვის არ არის აუცილებელი საკუთარი ფურნალის გამოცემა, განცხადება და რეკლამა სხვის ელექტრონულ ფურნალშიც შეიძლება განთავსდეს. იგი დიდი რაოდენობით კლიენტებს ეგზავნება და მისი გამოყენება ეფექტური იქნება, თუ მიზნობრივად განხორციელდება, ე.ი. თუ განცხადება ისეთ ფურნალში მოთავსდება, რომლის ხელმომწერების კატეგორია სავარაუდოდ, შესაბამება განცხადების თემატიკას.

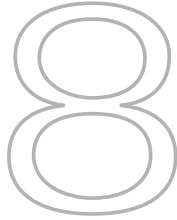
დასასრული მე-None გვერდზე

თიბაკაალი № 6 2005



განათლებული საქართველო

მედიკომპანი



ნორჩ პროგრამისტთა XI რესპუბლიკური კონკურსი

2004 წლის ნოემბერში გაიმართა ნორჩ პროგრამისტთა XI რესპუბლიკური კონკურსი. ეს შეჯიბრება უკვე ტრადიციულ ქვეყნულ ყოველწლიურ შეჯიბრებაა, რომლის ინიციატორია მოსწავლე ახალგაზრდობის რესპუბლიკური სასახლე. ინფორმატიკის ოლიმპიადისაგან განსხვავებით, სადაც მოსწავლეები ამოცანების ამოხსნაში ეჯიბრებიან, ეს კონკურსი საპროექტო (საკონფერენციო) ტიპისაა. მოსწავლეები წარმოადგენენ საკუთარ ნამუშევრებს, რომლებსაც აფასებს ჟიური.

ნორჩ პროგრამისტთა რესპუბლიკური კონკურსში, როგორც წესი, მონაწილეობენ საქართველოს სხვადასხვა სკოლების მოსწავლეები, რომლებსაც მომზადებული აქვთ საკუთარი პროექტები.

ჟიურის შემადგენლობაში იყვნენ:
გორა მანდარია - სსსგ "ინფორმატიკას" განყოფილების გამგე;

ამირან მეტრეველი - საინფორმაციო ტექნოლოგიების ცენტრ "მზიურის" დირექტორის მოადგილე;

სიმონ რაზმაძე - საქართველოს პარლამენტის ინფორმატიკის დეპარტამენტის წამყვანი სპეციალისტი, თსუ დოცენტი;

ალექსანდრე ლულუნიშვილი - საქართველოს პარლამენტის ინფორმატიკის დეპარტამენტის მთავარი სპეციალისტი, შპს "ინფოსერვისის" პრეზიდენტი;

დავით ნოზაძე - თბილისის 1-ლი კლასიკური გიმნაზიის ინფორმატიკის მასწავლებელი;

ალექსანდრე ნემსაძე - ვეკუას სახ. 42-ე ფიზიკა-მათემატიკური სკოლისა და ქართულ-ამერიკული უმაღლესი სკოლის ინფორმატიკის მასწავლებელი;

კონკურსზე წარმოდგენილი იყო 30 სხვადასხვა ნამუშევარი.

კონკურსში გამარჯვებულთათვის კონკურსის სპონსორების მიერ დაწესებული იყო პრიზები: ჟიური შარტავას სახელობის ფულადი პრემია (50 ლარი) და ნიგნები ჟიური შარტავას შესახებ, (ჟიური შარტავას ფონდი, ფონდის პრეზიდენტი ბატონი რობერტ ლარიბაშვილი), კომპიუტერული ლიტერატურა, კომპაქტ დისკები პროგრამული პაკეტებით, მრავალჯერადი გამოყენების კომპაქტ დისკები (შპს "ინფოსერვისი", დირექტორი ბატონი ალექსანდრე ლულუნიშვილი); ასევე ჟიურის წევრმა — ბატონმა სიმონ რაზმაძემ პრიზებად დაანება საკუთარი ნიგნები და პროგრამების კომპაქტდისკები.

პირველი ხარისხის დიპლომი, ფ.შარტავას სახელობის პრემია — 50 ლარი და შპს "ინფოსერვისის" მიერ დაწესებული ნიგნი (Java) წილად ზედა დემირელის სახელობის კერძო კოლეჯის მე-11 კლასის მოსწავლეს გიორგი შამუგიას პროექტისათვის „ვიზუალური ჩეთი“. ამ მართლაც გამორჩეული ნამუშევრის შესახებ ჟიურის გადაწყვეტილება ერთსულვანი იყო.

ასევე პირველი ხარისხის დიპლომები და ფასიანი საჩუქრები ერგოთ ვეკუას სახელობის 42-ე ფიზიკა-მათემატიკური სკოლის მე-10 კლასის მოსწავლეს ოლა ემელიანოვას საკუთარი ვებგვერდისათვის, გურჯაანის გ.ჭილაშვილის სახელობის საავტორო სკოლის მე-9 კლასის მოსწავლეს ირმა ლაპიაშვილს ნამუშევრისათვის "სავარჯიშოები დაწყებითი კლასის მოსწავლეებისთვის" და მის ბიძაშვილს, იგივე სკოლის მე-9 კლასის მოსწავლეს ანა ლაპიაშვილს ნამუშევრისათვის "სავარჯიშოები რუსული ენის შემსწავლელთათვის". ჟიურის გადაწყვეტილებით 13 ნამუშევარი დაჯილდოვდა მეორე ხარისხის დიპლომით, ხოლო დანარჩენები სიგელებით.

პირველი და მეორე ხარისხის დიპლომებით დაჯილდოებულ მოსწავლეებს საჩუქრები გადასცა ალექსანდრე ლულუნიშვილმა.

გარდა ამისა, ჟიურმა განსაკუთრებით აღნიშნა გურჯაანის გ.ჭილაშვილის სახელობის სკოლის, ვეკუას სახელობის 42-ე ფიზიკა-მათემატიკური სკოლისა და თსუ გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტთან არსებული ნორჩ მათემატიკოსთა და პროგრამისტთა სკოლის წარმატებები. მათ ბატონმა სიმონ რაზმაძემ გადასცა საკუთარი ნიგნები და პროგრამების კომპაქტდისკები.

მონაწილეთა სრული სია, წარმოდგენილი ნამუშევრების დასახელებები და ჯილდოები შეგიძლიათ იხილოთ ქვემოთ ცხრილში:

ლია შენგელია
 მოსწავლე ახალგაზრდობის რესპუბლიკური სასახლის ინფორმატიკის კაბინეტის გამგე

თბილისი
 № 6 2005



განათლებული საქართველო

მედიოფანი

გვარი, სახელი	კლასი	ნაშრომი	შეფასება	ჯილდო
ვეკუას სახელობის 42-ე სკოლა				
1 ლევან ვარამაშვილი	8	შაში	სიგელი	
2 შავგულიძე ირაკლი ალექსანიანი იგორი	10	Web-Site	სიგელი სიგელი	
3 არზუმანოვი კონსტანტინე	10	Web-Site	სიგელი	
4 ემელიანოვა ოლა	10	Web-Site	I ს. დიპლომი	ნიგნი (Flash MX)
5 გერაშჩენკო მიხეილი	10	Web-Site	სიგელი	
6 ებრალიძე თამუნა ბიბილაშვილი იულია	10	Web-Site	სიგელი სიგელი	
7 ქევანიშვილი თინიკო ნემსაძე ალექსანდრე	10	Photoshop, Flash	სიგელი სიგელი	
8 ნემსაძე ალექსანდრე	10	ტესტები	II ს. დიპლომი	ნიგნი (ფ.შარტავა)
9 პერტახია ლაშა ტატიშვილი რეზო	10 11	მზის სისტემის მოდელი (Flash)	II ს. დიპლომი III ს. დიპლომი	CD RW დისკი CD RW დისკი
47-ე საშუალო სკოლა				
1 ნემსაძე მიხეილი	6	Web-Site	II ს. დიპლომი	CD RW დისკი
1-ლი კლასიკური გიმნაზია				
1 სვიჩია ანა	7	სივრცითი ფიგურები	სიგელი	CD (ავტოკადი)
დემირელის სახელობის კერძო კოლეჯი				
1 შამუგია გიორგი	11	Visual Chat	I ს. დიპლომი	პრემია (50 ლარი) + ნიგნი (Java)
გურჯაანის გ.ჭილაშვილის სახელობის საავტორო სკოლა				
1 ლაპიაშვილი ირმა	9	სავარჯიშოები დამწყები კლასისთვის	I ს. დიპლომი	CD (PageMaker)
2 ლაპიაშვილი ანა	9	სავარჯიშოები რუსული ენის შემსწავლელთათვის	I ს. დიპლომი	CD (CorelDraw)
3 ნინოშვილი ნინო	9	შეცვლა	II ს. დიპლომი	CD (Visual Basic)
4 ნადაშვილი ფირუზი	11	ჰანოის კოშკები	II ს. დიპლომი	CD RW დისკი
5 რუაძე ემზარი	11	1.ორი ცნობილი თამაშის კომპ. ვერსია; 2.ქართული ეროვნული ვალუტის დამცავი ნიშნები	II ს. დიპლომი	CD RW დისკი
6 ყანდიაშვილი იოსები	11	ფულადი სისტემა	სიგელი	
7 ელიზბარაშვილი ნიკა	11	2 ნაბიჯი წინ, 1 უკან	II ს. დიპლომი	CD RW დისკი
მომავლის სკოლა				
1 კოჭლაშვილი ალექსანდრე	10	კვადრატ. განტ. ამოხსნა	II ს. დიპლომი	CD RW დისკი
ქართულ-ამერიკული უმაღლესი სკოლა				
1 მარი კობიაშვილი	7	დროის გრძნობა	სიგელი	
2 ლაცოშვილი ლელა	10	Web-Site	II ს. დიპლომი	CD RW დისკი
3 ლაფაჩი ლევანი	10	3D MAX	II ს. დიპლომი	ნიგნი (C++)
მოსწავლე-ახალგაზრდობის რესპუბლიკური სასახლე				
1 ბაციკაძე თათია	8	ტესტი გეოგრაფიაში	II ს. დიპლომი	CD RW დისკი
2 კაშმაძე გურამი	10	სწრაფი ბეჭდვა	II ს. დიპლომი	ნიგნი (ფ.შარტავა)
3 შიუკაშვილი ირინე	10	ჩემი ოცნების ქალაქი	სიგელი	
4 მაისურაძე გიორგი	11	Web-Site	სიგელი	
ნორჩ მათემატიკოსთა და პროგრამისტთა სკოლა (თსუ გმ ინსტიტუტი)				
1 ლომთაძე ნინო	11	რემონტი	სიგელი	
2 ბენიძე მიხეილი	11	ლაბირინთი	სიგელი	
3 ბუკია შალვა	11	რვა დედოფალი	II ს. დიპლომი	CD RW დისკი