

სამაგისტრო გამოცდის ტესტის ნიმუშები საგამოცდო თემების მიხედვით
პროგრამა: ინფორმატიკა, კომპიუტერული სისტემები და ქსელური ტექნოლოგიები
2024 წელი

დაპროგრამება

რა ეწოდება ლოგიკური პირობის მიხედვით ციკლის შეწყვეტის პროცესს?

- პროგრამის ჩაბრუნება
- რეკურსიის მოვლენა
- ციკლიდან ალტერნატიული გამოსვლა
- რთული ციკლური პროცესი

ციკლის მმართველი პარამეტრის საწყისი მნიშვნელობა მეტია მის საბოლოო მნიშვნელობაზე. როგორი უნდა იყოს მმართველი პარამეტრის ცვლილების ბიჯი, რომ პროგრამა არ ჩაიციკლოს?

- დადებითი
- უარყოფითი
- ნული
- ნებისმიერი

როგორიანია ლოგიკური "და" ოპერატორი ჭეშმარიტ შედეგს იძლევა, თუ:

- მოცემული ოპერანდებიდან ერთ-ერთი ჭეშმარიტია
- მოცემული ოპერანდებიდან ორივე მცდარია
- მოცემული ოპერანდებიდან ერთ-ერთი მცდარია
- მოცემული ოპერანდებიდან ორივე ჭეშმარიტია

როგორია მინიჭების ოპერაციის ასოციატურობა?

- მარცხნიდან მარჯვნივ
- მარჯვნიდან მარცხნივ
- ნებისმიერი მიმართულებით
- ოპერაციის აღმნიშვნელი ნიშნიდან მარჯვნივ

ჩამოთვლილთაგან რომელი არ წამოადგენს ობიექტზე ორიენტირებულ დაპროგრამების ძირითად პრინციპს:

- ინკაფსულაცია

- მემკვიდრეობითობა
- კომპოზიცია
- პოლიმორფიზმი

რეკურსიულს წარმოადგენს ფუნქცია/მეთოდი, რომელსაც შეუძლია:

- საკუთარი თავის გამოძახება
- სხვა ფუნქციის/მეთოდის გამოძახება
- მხოლოდ გამოთვლების წარმოება
- მხოლოდ ტექსტური შეტყობინების გამოტანა

რას უწოდებენ ციკლის მმართველ პარამეტრს, რომლის მნიშვნელობა თანმიმდევრობით მცირდება:

- უკუმთვლელს
- ბიჯს
- პირდაპირ მთვლელს
- ინდექსს

ორპერანდიანი ლოგიკური "გამომრიცხავი ან" ოპერატორი ჭეშმარიტ შედეგს იძლევა, თუ:

- მოცემული ოპერანდებიდან ორივე ჭეშმარიტია
- მოცემული ოპერანდებიდან ორივე მცდარია
- მოცემული ოპერანდები განსხვავებულია
- მოცემული ოპერანდები ერთნაირია

რას წარმოადგენს სტეკი?

- ადაპტერს, რომელშიც ელემენტების დამატება/წაშლა ერთი ბოლოდან ხდება. მუშაობს პრინციპით: „ბოლო შევიდა, პირველი გავიდა“
- ადაპტერს, რომელშიც ელემენტების დამატება/წაშლა ორი ბოლოდან ხდება. მუშაობს პრინციპით: „ბოლო შევიდა, პირველი გავიდა“
- ადაპტერს, რომელშიც ელემენტების დამატება/წაშლა ერთი ბოლოდან ხდება. მუშაობს პრინციპით: „პირველი შევიდა, პირველი გავიდა“
- ადაპტერს, რომელშიც ელემენტების დამატება/წაშლა ორი ბოლოდან ხდება. მუშაობს პრინციპით: „პირველი შევიდა, პირველი გავიდა“

რას წარმოადგენს ლექსემა?

- სიმბოლოთა თანამიმდევრობას, რომლებიც ერთმანეთისაგან გამოყოფილია პუნქტუაციის ნიშნებით ან ჰარით (space).

- სიმბოლოთა თანამიმდევრობას, რომლებიც ერთმანეთისაგან გამოყოფილია მხოლოდ პუნქტუაციის ნიშნებით.
- სიმბოლოთა თანამიმდევრობას, რომლებიც ერთმანეთისაგან გამოყოფილია მხოლოდ ჰარით (space).
- სიმბოლოთა თანამიმდევრობას, რომლებიც ერთმანეთისაგან გამოყოფილია არითმეტიკული ოპერაციების ნიშნებით.

ობიექტზე ორიენტირებულ დაპროგრამების ენებში მეთოდს, რომლის დანიშნულებაც კლასის მონაცემების ინიციალება, ეწოდება:

- კონსტრუქტორი
- ინტერფეისი
- პაკეტი
- დესტრუქტორი

რას წარმოადგენს რიცხვთა შემდეგი მიმდევრობა: 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55...

- არაუარყოფითი მთელი რიცხვების ფაქტორიალების მნიშვნელობებს
- შემთხვევით რიცხვებს
- ფიბონაჩის რიცხვებს
- არმსტრონგის რიცხვებს

ჩამოთვლილთაგან რომელია მასივებში საჭირო მნიშვნელობის ელემენტის ძებნის ყველაზე სწრაფი ალგორითმი?

- „ბუშტისებრი“ დახარისხების ალგორითმი
- მარტივი გადანაცვლების ალგორითმი
- წრფივი ძებნის ალგორითმი
- ბინარული ძებნის ალგორითმი

მასივში შემავალი ელემენტების რაოდენობა განსაზღვრავს:

- მასივის ზომას
- მასივის განზომილებას
- მასივის საწყის მისამართს კომპიუტერის მეხსიერებაში
- მასივის ელემენტების პოზიციას

ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამების რომელი პრინციპი იძლევა იერარქიული კლასიფიკაციების შექმნის შესაძლებლობას?

- პოლიმორფიზმი
- მემკვიდრეობითობა
- ინკაფსულაცია

- აბსტრაქცია

ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამების ენებში რომელი მეთოდი გამოიძახება ავტომატურად კლასის ობიექტის შექმნისთანავე?

- დესტრუქტორი
- კონსტრუქტორი
- ინვერტორი
- დეფრაგმენტატორი

რა ტიპის შედეგს აბრუნებს კლასის კონსტრუქტორი?

- double
- int
- void
- კონსტრუქტორი შედეგს არ აბრუნებს

დაპროგრამებაში ცვლადი არის:

- რეგისტრის მნიშვნელობა
- დარეზერვებული სიტყვა
- მეხსიერების ნაწილი, რომელიც გარკვეულ მნიშვნელობას ინახავს
- მუდმივი სიდიდე

რა ტიპის შეცდომა არ არსებობს დაპროგრამებაში?

- სინტაქსური
- ლოგიკური
- სემანტიკური
- მორფოლოგიური

პოლიმორფიზმის ერთ-ერთი სახეა:

- მეთოდების ხელახალი განსაზღვრა
- რეკურსია
- აბსტრაქცია
- ინკაფსულაცია

სტატიკური პოლიმორფიზმის ნიმუშია:

- რეკურსია
- მეთოდების გადატვირთვა
- მეთოდების ხელახალი განსაზღვრა
- ინკაფსულაცია

ჩამოთვლილთაგან რომელი არ წარმოადგენს ობიექტზე ორიენტირებულ დაპროგრამების ენას?

- Simula
- Prolog
- SmallTalk
- Delphi

რა ეწოდება ერთი რთული ამოცანის რამდენიმე მარტივ ქვეამოცანად დაყოფის პროცესს?

- აბსტრაქცია
- რეინჟინერია
- დეკომპოზიცია
- კომპოზიცია

რა მიიღება შემდეგი პროგრამის შესრულების შედეგად

```
#include
using namespace
unsigned int f(unsigned
int
{
    unsigned int n
    unsigned int v =
    cout << n<<"! =" << v <<
    return
}
unsigned int f(unsigned
{
    unsigned
    if(n
        t =

        t = n * f(n -
    return
}
```

რა მიიღება შემდეგი პროგრამის შესრულების შედეგად

```
#include
using namespace
unsigned int Fb(unsigned
int
{
    unsigned int n
    unsigned int v =
    cout << v<<
    return
}
unsigned int Fb(unsigned
{
    if(n ==0 || n==
    return

    return Fb(n-1) +
}
```

ორობითი ძეზნის დროს საჭიროა გვექონდეს

- ზრდადობის ან კლებადობის მიხედვით დახარისხებული მასივი
- დაუხარისხებელი მასივი
- არცერთი პასუხი არ არის სწორი

1024 ელემენტიან დახარისხებულ მასივში ორობითი ძეზნის დროს სამიეგელი სიდიდის მოსაძეზნად საჭიროა

- სამიეგელ სიდიდესთან არაუმეტეს 10 შედარება
- სამიეგელ სიდიდესთან არანაკლებ 1024 შედარება
- სამიეგელ სიდიდესთან არაუმეტეს 512 შედარება
- სამიეგელ სიდიდესთან არაუმეტეს 20 შედარება

256 ელემენტიან დახარისხებულ მასივში ორობითი ძეზნის დროს სამიეგელი სიდიდის მოსაძეზნად საჭიროა

- სამიეგელ სიდიდესთან არაუმეტეს 8 შედარება
- სამიეგელ სიდიდესთან არანაკლებ 9 შედარება
- სამიეგელ სიდიდესთან არაუმეტეს 10 შედარება
- სამიეგელ სიდიდესთან არაუმეტეს 256 შედარება

მოცემულია პროგრამა:

```
int main()
{
    const int arraySize = 10;
    int A[arraySize] = {2, 4, 6, 8, 19, 37, 45, 68, 89, 100};
```

```

int i, low = 0, high = arraySize, middle, searchKey, iKey, count = 0;
cout << " შემოიტანეთ საძიებელი მნიშვნელობა \n ";
cin >> searchKey;
while (low <= high) {
    middle = (low + high) / 2;
    if (searchKey == A[middle]) {
        iKey= middle;
        count++;
        break;
    }
    if (searchKey < A[middle])
        high = middle - 1; /* მასივის ზედა ზღვარი */
    else if (searchKey > A[middle])
        low = middle + 1; /* მასივის ქვედა ზღვარი*/
}
if (count != 0)
cout << " მასივში მოცემული მნიშვნელობის რიგითი ნომერია - " << iKey;
else cout << " მასივში საძიებელი მნიშვნელობის ტოლი ელემენტი არ არის !\n ";
getch();
return 0;
}

```

while ციკლის რომელ ბიჯზე მოხდება საძიებელი მნიშვნელობის რიგითი ნომრის მოძებნა, თუ searchKey ცვლადის მნიშვნელობას შეიტანთ n-ის ტოლს

- პირველ ბიჯზე
- მე- 5 ბიჯზე
- მე-3 ბიჯზე
- მე- 2 ბიჯზე

მონაცემთა სტრუქტურები და ალგორითმები

სტრუქტურა არის მონაცემთა ტიპი, რომელშიც

- ყველა ელემენტი უნდა იყოს ერთნაირი ტიპის;
- ყველა ელემენტი უნდა იყოს მხოლოდ ტექსტური ტიპის;
- ელემენტები შეიძლება იყოს სხვადასხვა ტიპის;
- ელემენტები უნდა იყონ მხოლოდ რიცხვითი ტიპის;

სტრუქტურის აღწერისთვის გამოიყენება შემდეგი საკვანძო სიტყვა:

- structure
- struct
- struc

- struct

სტრუქტურის წევრზე წვდომა ხდება შემდეგი ოპერატორის გამოყენებით:

- *
- .
- []
- &

თუ სტრუქტურის ერთი ან რამდენიმე წევრი არის სხვა სტრუქტურის ტიპის მაშინ ასეთ სტრუქტურას ეწოდება:

- ჩადგმული სტრუქტურა
- არასწორისტრუქტურა
- არასტრუქტურული სტრუქტურა

რა შედეგს გამოიტანს მოცემული პროგრამა?

```
struct rectangle {
    float length;
    float width; };
int main(){
    struct rectangle x;
    x.length=12;
    x.width=10;
    cout<<x.lenght *x width;
}
```

კომპიუტერის არქიტექტურის და ორგანიზაციის საფუძვლები

რითი გამოირჩეოდა ინტეგრალურ სქემებზე დამუშავებული კომპიუტერი ტრანზისტორებზე დამუშავებულ კომპიუტერ-თან შედარებით?

- უფრო დიდი ზომით
- მეტი ღირებულებით
- მუშაობის უფრო მაღალი სისწრაფით
- ნაკლები მოხმარებული სიმძლავრით

რომელი მსჯელობაა სწორი ტრანზისტორისთვის?

- არის ნახევარგამტარი
- მისი გამოყენება დაიწყეს პირველი თაობის გამომთვლელი მანქანებიდან
- ყოველთვის ატარებს დენს
- არასდროს არ ატარებს დენს

რომელი მსჯელობაა სწორი მიკროკონტროლერისთვის?

- მიკროკონტროლერი შეიძლება იყოს მხოლოდ უნივერსალური
- მიკროკონტროლერის პროგრამული უზრუნველყოფა მის მეხსიერებაში მწარმოებლის მიერ არის „ჩაშენებული“
- მიკროკონტროლერი შეიძლება იყოს მხოლოდ სპეციალიზებული
- მიკროკონტროლერი შეიძლება იყოს როგორც უნივერსალური, ასევე სპეციალიზებული
-

საყოფაცხოვრებო ტექნიკის მართვისთვის უმეტესად გამოიყენება:

- ერთჯერადი კომპიუტერები
- სამუშაო სადგურები
- მიკროკონტროლერები
- პერსონალური კომპიუტერები

სერვერი შეიძლება იყოს:

- აუცილებლად ერთპროცესორული
- აუცილებლად ორპროცესორული
- აუცილებლად მულტიპროცესორული
- შეიძლება იყოს როგორც ერთპროცესორული ასევე მულტი-პროცესორული.

ცენტრალურ პროცესორთან მიმართებაში რომელი მსჯელობაა სწორი?

- ცენტრალური პროცესორი კომპიუტერის დამხმარე მოწყობილობაა
- ცენტრალური პროცესორი უკავშირდება სისტემურ პლატას
- ცენტრალური პროცესორი ასრულებს გამოთვლით ოპერაციებს
- კომპიუტერის გამორთვის შემდეგ პროცესორი ინარჩუნებს ინფორმაციას

პერსონალური კომპიუტერის ყველა თანამედროვე პროცესორს აქვს:

- მხოლოდ ჩაშენებული L1 Cache მეხსიერება
- მხოლოდ ჩაშენებული L2 Cache მეხსიერება
- მხოლოდ ჩაშენებული L3 Cache მეხსიერება
- სამივე

რომელი მეხსიერებაა ინტეგრირებული პროცესორში?

- ძირითადი ოპერატიული მეხსიერება
- Cache მეხსიერება
- მუდმივი მეხსიერება
- გარე მეხსიერება

რა ტიპის მეხსიერებაში იწერება BIOS-ი?

- ოპერატიულ მეხსიერებაში
- მუდმივ მეხსიერებაში
- ქემ-მეხსიერებაში
- გარე მეხსიერებაში

სტატიკური მეხსიერების დადებითი თვისებებია:

- მაღალი სწრაფმედება
- დინამიურ მეხსიერებასთან შედარებით მაღალი ინტეგ-რაციის ხარისხი
- დაბალი ღირებულება
- კვების გამორთვისას ინფორმაციის შენახვის შესაძლებ-ლობა

ძირითადი ოპერატიული მეხსიერების მოდული არის:

- სტატიკური მეხსიერება
- შეიძლება იყოს როგორც სტატიკური, ასევე დინამიური მეხსიერება.
- დინამიური მეხსიერება
- არც ერთი არ არის სწორი

რა დანიშნულებას ასრულებს BIOS-ის POST ქვეპროგრამა?

- მისი მეშვეობით შესაძლებელია სისტემის კონფიგურაცია.
- ახდენს ოპერაციული სისტემის ჩატვირთვას
- უზრუნველყოფს კომპიუტერის ტესტირებას
- მართავს მოწყობილობებს

კომპიუტერის ენერგოდამოკიდებულ მეხსიერებას მიეკუთ-ვნება:

- მუდმივი მეხსიერება
- ვინჩესტერი
- კომპაქტ-დისკი
- ოპერატიული მეხსიერება

ჩამოთვლილთაგან რომელია ყველაზე სწრაფი მეხსიერება?

- ძირითადი ოპერატიული მეხსიერება
- მუდმივი მეხსიერება
- Cache მეხსიერება
- ვინჩესტერი

რომელი მოწყობილობა მართავს გამოსახულების მონიტორზე გამოტანის პროცესს?

- აუდიოკონტროლერი
- ქსელის კონტროლერი
- ვიდეოკონტროლერი
- ოპერატიული მეხსიერება

რომელი მსჯელობაა მცდარი?

- SATA ინტერფეისის კაბელში ATA-სთან შედარებით ნაკლები რაოდენობის გამტარი გამოიყენება
- პარალელურ ATA კაბელთან შედარებით გამარტივე-ბულია SATA კაბელების დამზადების ტექნოლოგია
- SATA მიკროსქემის კონსტრუქციაში ATA-სთან შედარებით ნაკლები რაოდენობის გამომყვანი და ძაბვის შემცირებული დონეა
- ATA ინტერფეისის კაბელში SATA-სთან შედარებით ნაკლები რაოდენობის გამტარი გამოიყენება

ინტერფეისის საშუალებით მონაცემების გაცვლა შეიძლება ხდებოდეს:

- მხოლოდ კომპიუტერის შიგა ბლოკებს შორის
- მხოლოდ კომპიუტერსა და პერიფერიულ მოწყობილო-ბებს შორის
- როგორც კომპიუტერის შიგა ბლოკებს შორის, ასევე კომ-პიუტერსა და პერიფერიულ მოწყობილობებს შორის
- არც ერთი არ არის სწორი

რომელი მსჯელობაა სწორი?

- თანამედროვე კომპიუტერებში მხოლოდ პარალელური სალტეები გამოიყენება
- თანამედროვე კომპიუტერებში მხოლოდ მიმდევრობითი სალტეები გამოიყენება
- თანამედროვე კომპიუტერებში გამოიყენება როგორც პარა-ლელური, ასევე მიმდევრობითი სალტეები
- დამოკიდებულია პერსონალური კომპიუტერის მოდელზე

რამდენი დისკისგან შეიძლება შედგებოდეს ვინჩესტერი:

- 1
- 2
- 3
- დამოკიდებულია ვინჩესტერის მოდელზე

რა დროს ფორმირდება დისკზე სექტორები?

- დაბალი დონის დაფორმატების დროს
- მაღალი დონის დაფორმატების დროს
- დისკის განყოფილებებზე დაყოფის დროს
- ოპერაციული სისტემის ინსტალაციის დროს

რომელი მსჯელობაა ჭეშმარიტი?

- კვარცული რეზონატორი დამონტაჟებულია უშუალოდ სისტემურ პლატაზე ან ინტეგრირებულია სისტემური პლატის მიკროსქემების კრებულში
- თანამედროვე პერსონალურ კომპიუტერს მხოლოდ ერთი სატაქტო გენერატორი აქვს
- კომპიუტერის სხვა კომპონენტებს პროცესორი სისტემური სალტის (FSB – Front Side Bus) საშუალებით უკავშირდება
- სატაქტო სიხშირე პროცესორის სწრაფქმედების ერთადერთი განმსაზღვრელი ფაქტორია

რომელი მსჯელობაა ჭეშმარიტი?

- ტექსტურ რეჟიმში ეკრანის ცალკეული პიქსელები იმარ-თება
- პროგრამიდან გამოსვლისას პროგრამა ოპერატიული მეხსი-ერებიდან იშლება
- კომპაქტ-დისკებზე ინფორმაციის ჩაწერა/წაკითხვა მაგნი-ტური ტექნოლოგიის საფუძველზე სრულდება
- L1 Cache მეხსიერება ყველა თანამედროვე პროცესორს აქვს

მონაცემთა ბაზები (SQL Server)

SELECT COUNT(DISTINCT personaliID) AS [რაოდენობა] FROM Xelshekruleba; მოთხოვნის შესრულების შედეგად:

- გაიცემა personaliID სვეტის გამეორებადი მნიშვნელობების რაოდენობა
- არ გაიცემა personaliID სვეტის არაგამეორებადი მნიშვნელობების რაოდენობა
- გაიცემა personaliID სვეტის არაგამეორებადი მნიშვნელობების რაოდენობა

თითოეული ჯგუფისათვის:

- შეიძლება აგრეგირების ფუნქციების გამოყენება, რომლებიც არ შესრულდება ჯგუფის ყველა სტრიქონის მიმართ
- არ შეიძლება აგრეგირების ფუნქციების გამოყენება, რომლებიც შესრულდება ჯგუფის ყველა სტრიქონის მიმართ
- შეიძლება აგრეგირების ფუნქციების გამოყენება, რომლებიც შესრულდება ჯგუფის ყველა სტრიქონის მიმართ

ცხრილების ნორმალიზება არის:

- მონაცემების წარმოდგენის პროცესი მარტივი ორგანზომილებიანი ცხრილების სახით
- მონაცემების წარმოდგენის პროცესი მარტივი სამგანზომილებიანი ცხრილების სახით
- მონაცემების წარმოდგენის პროცესი მარტივი ერთგანზომილებიანი ცხრილების სახით

ორ ცხრილს შორის კავშირის დასამყარებლად:

- მთავარი ცხრილის პირველადი გასაღები უკავშირდება დამოკიდებული ცხრილის გარე გასაღებს
- დამოკიდებული ცხრილის პირველადი გასაღები უკავშირდება მთავარი ცხრილის გარე გასაღებს
- დამოკიდებული ცხრილის პირველადი გასაღები უკავშირდება დამოკიდებული ცხრილის გარე გასაღებს

პირველადი გასაღები:

- ცალსახად არ განსაზღვრავს თითოეულ სტრიქონს ცხრილში
- ცალსახად განსაზღვრავს თითოეულ სტრიქონს ცხრილში
- ცალსახად განსაზღვრავს თითოეულ სვეტს ცხრილში

დროებითი ცხრილი ყოველთვის იქმნება:

- მიმდინარე სერვერზე tempdb მონაცემთა ბაზაში
- სხვა სერვერზე tempdb მონაცემთა ბაზაში
- მიმდინარე სერვერზე model მონაცემთა ბაზაში

თითოეული მონაცემთა ბაზა შემდეგი ფაილებისაგან შედგება:

- მხოლოდ მონაცემთა ბაზის ფაილებისაგან
- მხოლოდ ტრანზაქციების ჟურნალის ფაილებისაგან
- მონაცემთა ბაზისა და ტრანზაქციების ჟურნალის ფაილებისაგან

USE Baza_1 ბრძანების შესრულების შედეგად:

- მიმდინარე გახდება Baza_1 მონაცემთა ბაზა
- დაიხურება Baza_1 მონაცემთა ბაზა
- გაიფილტრება Baza_1 მონაცემთა ბაზა

მონაცემთა ბაზის შექმნა შესაძლებელია:

- როგორც Transact-SQL-ის ბრძანებების, ისე გრაფიკული ინტერფეისის საშუალებით
- მხოლოდ Transact-SQL-ის ბრძანებების საშუალებით
- მხოლოდ გრაფიკული ინტერფეისის საშუალებით

CREATE DATABASE ბრძანების ON არგუმენტი მიუთითებს, რომ:

- არ იწყება მონაცემთა ბაზის ფაილების განსაზღვრა
- იწყება მონაცემთა ბაზის ფაილების განსაზღვრა
- იწყება მონაცემთა ბაზის ინდექსების განსაზღვრა

-

CREATE DATABASE ბრძანების FILEGROWTH არგუმენტი განსაზღვრავს:

- ნაზრდის ზომას კატალოგისათვის
- ნაზრდის ზომას ფაილისათვის
- ნაზრდის ზომას ტრიგერისათვის

სვეტის განსაზღვრისას IDENTITY არგუმენტი მიუთითებს, რომ შესაბამისი სვეტი:

- იქნება სტრიქონი-მთვლელი
- არ იქნება სვეტი-მთვლელი
- იქნება სვეტი-მთვლელი

CREATE TABLE Cxrili(cxriliID INT PRIMARY KEY IDENTITY (1,1), sveti1 INT, sveti2 NVARCHAR(20), sveti3 FLOAT, sveti4 DATETIME); ბრძანების შესრულების შედეგად:

- შეიქმნება Cxrili ცხრილი, რომელსაც აქვს პირველადი გასაღები, მთელი, სტრიქონული, წილადი და თარიღის ტიპის მქონე სვეტები
- არ შეიქმნება Cxrili ცხრილი, რომელსაც აქვს პირველადი გასაღები, მთელი, სტრიქონული, წილადი და თარიღის ტიპის მქონე სვეტები
- შეიქმნება Cxrili ცხრილი, რომელსაც არ აქვს პირველადი გასაღები; აქვს მთელი და თარიღის ტიპის მქონე სვეტები

რომელი ბრძანება შექმნის ცხრილს, რომელსაც აქვს პირველადი გასაღები, მთელი, სტრიქონული, წილადი და თარიღის ტიპის მქონე სვეტები:

- CREATE TABLE Cxrili(cxriliID INT PRIMARY KEY IDENTITY (1,1), sveti1 INT, sveti2 NVARCHAR(20), sveti3 FLOAT, sveti4 DATETIME);
- CREATE TABLE Cxrili(cxriliID INT, sveti1 INT, sveti2 NVARCHAR(20), sveti3 FLOAT, sveti4 DATETIME);
- CREATE TABLE Cxrili(cxriliID INT PRIMARY KEY IDENTITY (1,1), sveti1 INT, sveti4 DATETIME);

CREATE TABLE Cxrili_2(cxrili_2ID INT PRIMARY KEY IDENTITY (1,1),cxriliID INT NULL FOREIGN KEY (cxriliID) REFERENCES Cxrili(cxriliID), sveti2 NVARCHAR(20), sveti3 FLOAT, sveti4 DATETIME);

ბრძანების შესრულების შედეგად:

- შეიქმნება დამოკიდებული ცხრილი, რომლის cxriliID გარე გასაღები მიმართავს Cxrili ცხრილის cxriliID პირველად გასაღებს
- არ შეიქმნება დამოკიდებული ცხრილი, რომლის cxriliID გარე გასაღები მიმართავს Cxrili ცხრილის cxriliID პირველად გასაღებს

- შეიქმნება დამოკიდებული ცხრილი, რომლის cxrili_2ID გარე გასაღები მიმართავს Cxrili_2 ცხრილის cxriliID პირველად გასაღებს

თუ INSERT ბრძანებაში სვეტების სია მითითებული არ არის, მაშინ VALUES არგუმენტში მითითებული მნიშვნელობების რაოდენობა და მიმდევრობა:

- არ უნდა შეესაბამებოდეს ცხრილის სვეტების რაოდენობას და მიმდევრობას
- უნდა შეესაბამებოდეს ცხრილის სვეტების რაოდენობას და მიმდევრობას
- უნდა შეესაბამებოდეს ცხრილის სვეტების მხოლოდ რაოდენობას

SELECT ... INTO ბრძანების შესრულების შედეგად:

- შეიქმნება ახალი ცხრილი, რომელშიც SELECT მოთხოვნის მიერ ამორჩეული სტრიქონები მოთავსდება
 - არ შეიქმნება ახალი ცხრილი, რომელშიც SELECT მოთხოვნის მიერ ამორჩეული სტრიქონები მოთავსდება
 - შეიქმნება ახალი ცხრილი, რომელშიც არ მოთავსდება SELECT მოთხოვნის მიერ ამორჩეული სტრიქონები

SELECT gvari AS [გვარი], ganyofileba AS [განყოფილება], staji AS [სტაჟი] INTO Pers_1 FROM Personalი მოთხოვნის შესრულების შედეგად შეიქმნება:

- Personalი ცხრილი
- Pers_1 ცხრილი
- gvari, ganyofileba და staji სვეტები

INSERT INTO Personalი VALUES (N'კაციტაძე', N'ბექა', N'სასოფლო', N'თბილისი', NULL, N'ვაკე', 300.55, 27, 5, '07.09.1980', N'კაცი', N'ფალიაშვილის ქ.51', '221-11-00', '551-012345', N'beqa@gtu.ge', 9); მოთხოვნის შესრულების შედეგად:

- Personalი ცხრილში ჩაემატება ორი სტრიქონი
- Personalი ცხრილში არ ჩაემატება ერთი სტრიქონი
- Personalი ცხრილში ჩაემატება ერთი სტრიქონი

SELECT gvari AS [გვარი], ganyofileba AS [განყოფილება], staji AS [სტაჟი] INTO Pers_1 FROM Personalი; მოთხოვნის შესრულების შედეგად:

- არ შეიქმნება Pers_1 ცხრილი და მასში Personalი ცხრილიდან ჩაიწერება gvari, ganyofileba და staji სვეტების მნიშვნელობები
 - შეიქმნება Pers_1 ცხრილი და მასში Personalი ცხრილიდან ჩაიწერება gvari, ganyofileba და staji სვეტების მნიშვნელობები
 - შეიქმნება Pers_1 ცხრილი და მასში Personalი ცხრილიდან არ ჩაიწერება gvari, ganyofileba და staji სვეტების მნიშვნელობები

შიდა მოთხოვნა (ქვემოთხოვნა) - ესაა მოთხოვნა, რომლის მიერ გაცემული სტრიქონები (შედეგობრივი ნაკრები):

- გამოიყენება შიდა მოთხოვნის მიერ
- გამოიყენება გარე მოთხოვნის მიერ
- არ გამოიყენება გარე მოთხოვნის მიერ

ბმული ქვემოთხოვნა:

- არ არის დამოკიდებული გარე მოთხოვნაზე, რომელსაც ის ეკუთვნის
- დამოკიდებულია გარე მოთხოვნაზე, რომელსაც ის არ ეკუთვნის
- დამოკიდებულია გარე მოთხოვნაზე, რომელსაც ის ეკუთვნის

როგორც დამოუკიდებელ, ისე ბმულ ქვემოთხოვნებს:

- შეუძლია გასცეს მხოლოდ ერთი (სკალარული) მნიშვნელობა
- შეუძლია გასცეს ერთი (სკალარული) მნიშვნელობა, ბევრი (მრავლობითი) მნიშვნელობა ან ცხრილი
- შეუძლია გასცეს მხოლოდ ცხრილი

```
SELECT xelshekrulebaID, personaliID, shemkvetiID, tarigi_dawyebis, vali_1
FROM Xelshekruleba
WHERE vali_1 =
(
SELECT MAX(X.vali_1)
FROM Xelshekruleba AS X
);
```

მოთხოვნაში ჩადგმული მოთხოვნა გასცემს:

- ერთ მნიშვნელობას
- ორ მნიშვნელობას
- სამ მნიშვნელობას

მომხმარებლის მიერ შემუშავებული ფუნქციები:

- წარმოადგენენ მონაცემთა ბაზის დამოუკიდებელ ობიექტებს და მოთავსებული არიან შესაბამის მონაცემთა ბაზაში
- არ წარმოადგენენ მონაცემთა ბაზის დამოუკიდებელ ობიექტებს და მოთავსებული არიან შესაბამის მონაცემთა ბაზაში

- წარმოადგენენ მონაცემთა ბაზის დამოუკიდებელ ობიექტებს და მოთავსებული არ არიან შესაბამის მონაცემთა ბაზაში

CREATE FUNCTION ბრძანებაში თითოეული პარამეტრის სახელი:

- არ უნდა იყოს უნიკალური და იწყებოდეს @ სიმბოლოთი
- უნდა იყოს უნიკალური და იწყებოდეს @ სიმბოლოთი
- უნდა იყოს უნიკალური და არ უნდა იწყებოდეს @ სიმბოლოთი

CREATE FUNCTION ბრძანებაში:

- ჯერ ეთითება პარამეტრის ტიპი, შემდეგ კი პარამეტრის სახელი
- ჯერ ეთითება პარამეტრის სახელი, შემდეგ კი პარამეტრის ტიპი
- არ ეთითება პარამეტრის სახელი და არც პარამეტრის ტიპი

ინფორმაციის მისაღებად თბილისელი თანამშრომლების შესახებ, რომლებიც სამედიცინო განყოფილებაში მუშაობენ უნდა შევასრულოთ მოთხოვნა:

- `SELECT * FROM Personal WHERE qalaqi = N'თბილისი' ALL ganyofileba = N'სამედიცინო';`
- `SELECT * FROM Personal WHERE qalaqi = N'თბილისი' OR ganyofileba = N'სამედიცინო';`
- A. `SELECT * FROM Personal WHERE qalaqi = N'თბილისი' AND ganyofileba = N'სამედიცინო';`

კომპიუტერული ქსელები (საფუძვლები)

მოცემულთაგან რომელი არ არის შიდა ლოკალური ქსელისთვის დარეზერვებული სივრცის მისამართი?

- 117.15.17.9
- 172.30.12.254
- 10.0.0.255
- 192.168.1.3

ჩამოთვლილთაგან რომელი არ შეიძლება მიენიჭოს კვანძს(Host)?

- 127.12.15.89
- 10.0.0.255
- 192.168.14.16
- 172.255.0.254

რამდენი ჰექსტეტისგან შედგება IPv6 მისამართი?

2001:B8:ACAD::1 ჩაწერეთ მოცემული შეკუმშული IPv6 მისამართი სრულად:

მოცემულია IP - 12.168.34.47 /17 . მოცემულის მიხედვით ჩაწერეთ IP მისამართის შესაბამისი ფართომუხუცებლობითი(Broadcast) მისამართი

რა არის პროტოკოლების მიზანი მონაცემთა გადაცემაში?

- ყოველი ტიპის კავშირისათვის ინფორმაციის მატარებლის ან არხის გამტარუნარიანობის განსაზღვრა
- მოწყობილობის ოპერაციული სისტემის განსაზღვრა, რომელიც კავშირს უზრუნველყოფს
- განსაზღვრული ტიპის კავშირისთვის აუცილებელი წესების უზრუნველყოფა
- კავშირის დროს გაგზავნილი შეტყობინების შინაარსის კარნახი

კაბელის რომელი ტიპი გამოიყენება სამუშაო სადგურის სერიალური პორტის Cisco მარშრუტიზატორის კონსოლის პორტთან მისაერთებლად?

- ჯვარედინი (crossover)
- როლოვერი (Rollover)
- პირდაპირი გამჭოლი (Straight-through)
- კოაქსიალური (coaxial)

რომელი გამონათქვამია ჭეშმარიტი TCP/IP და OSI მოდელებთან მიმართებაში?

- TCP/IP სატრანსპორტო შრე და OSI მოდელის მე-4 შრე უზრუნველყოფენ ერთსა და იმავე სერვისებსა და ფუნქციებს.
- TCP/IP ქსელის წვდომის შრესა და OSI მოდელის ქსელურ შრეს გააჩნიათ ერთი და იგივე ფუნქციები.
- OSI მოდელის მე-7 შრე და TCP/IP აპლიკაციათა შრე უზრუნველყოფენ ერთსა და იმავე ფუნქციებს.
- OSI მოდელის პირველი სამი შრე აღწერს ძირითად სერვისებს, რომლებიც ასევე უზრუნველყოფილნი არიან TCP/IP-ის ინტერნეტის შრის მიერ.

რომელ მისამართს იყენებს ქსელის ინტერფეისის ბარათი, როდესაც იღებს გადაწყვეტილებას, მიიღოს თუ არა ფრეიმი?

- გამგზავნის IP მისამართი
- გამგზავნის MAC მისამართი
- დანიშნულების IP მისამართი
- დანიშნულების MAC მისამართი
- გამგზავნის ეთერნეტ მისამართს

რატომ შეიქმნა OSI მოდელი?

- რათა მომხდარიყო ახალი ტექნოლოგიების გაფართოება
- რათა მომხდარიყო ქსელის საიმედოობის გაზრდა
- რათა მომხდარიყო ქსელის გამტარუნარიანობის გაზრდა
- რათა მომხდარიყო სხვადასხვა ქსელების ერთმანეთთან თავსებადობა

რომელი მისამართი არ იცვლება კომპიუტერში, თუ მას წავიღებთ ერთი ადგილიდან მეორე ადგილას?

- Gateway
- IP
- ლოგიკური
- MAC

ჩამოთვალეთ OSI მოდელის დონეები თანმიმდევრობით მეშვიდედან-პირველამდე

- Application, Session, Presentation, Transport, Network, Data-Link, Physical
- Application, Presentation, Transport, Session, Network, Data-Link, Physical
- Application, Session, Transport, Presentation, Network, Data-Link, Physical
- Application, Presentation, Session, Transport, Network, Data-Link, Physical

რომელი პასუხი აღწერს უკეთესად DNS სერვერის მნიშვნელობას ქსელში

- მას გადაყავს ქსელური რესურსების სახელები ქსელურ მისამართებში
- ის გადასცემს ინფორმაციას სერვერის გამოყენებით
- ის გადასცემს ინფორმაციას HTML გვერდების გამოყენებით

- ის არიგებს IP მისამართებს როგორც ცერვერზე, ასევე კომპიუტერებზე

ქსელის ადმინისტრატორს რომელიც მუშაობს TBC ბანკის მთავარ ოფისში, სურს რომ კომუნიკაცია დაამყაროს TBC ბანკის გორის ოფისში. ინფორმაცია რომელსაც ადმინისტრატორი აგზავნის არის ძალზედ მნიშვნელოვანი და საჭიროებს მაღალ უსაფრთხოებას. რომელი ტიპის ქსელი უნდა გამოიყენოს მან?

- WAN
- WLAN
- VPN
- SAN
- LAN

რომელი მისამართები მუშაობენ ოსი მოდელის მეორე დონეზე?

- ფიზიკური
- არცერთი, ამ დონეზე ხდება ბიტების გადაცემა
- ლოგიკური
- IP მისამართები

რომელი პროცესი გამოიყენება რათა მოხდეს საუკეთესო გზის არჩევა?

- Switching
- Routing
- Encapsulation
- Addressing

ჩამოთვლილთაგან კომპიუტერული ქსელის რომელი კომპონენტებია (წყვილი) საჭირო ერთგვაროვანი ლოკალური ქსელის ინტერნეტთან დასაკავშირებლად?

- სერვერი და კომუტატორი (Switch)
- კომუტატორი (Switch) და მარშრუტიზატორი (Router).
- ქსელის ადაპტერი და ქსელის პროგრამული უზრუნველყოფა.
- კომუტატორი (Switch) და ქსელის პროგრამული უზრუნველყოფა.

ოპერაციული სისტემები

დრაივერი არის:

- პროგრამა, რომელიც განსაზღვრავს მოწყობილობის ფუნქციონირების წესს;
- პროგრამა, რომელიც განსაზღვრავს ოპერატიული მეხსიერების ბუდეების რაოდენობას დედაპლატაზე;
- პროგრამა, რომელიც განსაზღვრავს პროცესორში ბირთვების რაოდენობას;
- პროგრამა, რომელიც განსაზღვრავს ფაილების გადაწე

ოპერაციული სისტემის მუშაობის ძირითადი მიზანია :

- მომხმარებლის პროგრამების კომფორტული, ეფექტური, საიმედო და უსაფრთხო შესრულება
- მონაცემთა დაცვის, უსაფრთხოების, და საიმედობის უზრუნველყოფა.
- ფაილის გადაწერა დისკიდან დისკზე;

ფაილების აღდგენა ნაგვის ყუთიდან.

ფაილის ქვეშ იგულისხმება:

- ინფორმაციის მატარებელზე სივრცის სახელდებული ნაწილი.
- დისკის დაფორმატების მეთოდის შერჩევის შესაძლებლობა.
- ოპერატიული მეხსიერებაში მონაცემების ჩაწერის ხერხი.
- ინფორმაცია

ჩამოთვლილთაგან რომელ ფაილურ სისტემას აქვს უფრო დიდი მონაცემების მხარდაჭერა

- NTFS
- FAT
- FAT 32
- MS-DOS

ჩამოთვლილთაგან რომელი არ არის ოპერაციული სისტემის შემადგენელი ქვესისტემა:

- ფაილების მართვის ქვესისტემა
- წვეტების მართვის ქვესისტემა

- შეტანა-გამოტანის მოწყობილობების მართვის ქვესისტემა
- მესსიერების მართვის ქვესისტემა

სწრაფი დაფორმატება:

- შლის ფაილებს დანაყოფიდან, მაგრამ არ ამოწმებს დისკს დაზიანებულ სექტორებზე;

- მონიშნავს დისკის დაზიანებულ სექტორებს;
- გამოიყენება იმ დისკებისათვის, რომელთა ფორმატი-რებაც უკვე მოხდა ადრე.
- გამოიყენება იმ დისკებისათვის, რომელთა ფორმატირებაც პირველად ხდება.