

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA
KOMMUNIKATSIYALARINI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI
UNIVERSITETI**

FAKULTET:KAMPYUTER INJNERING (KIF)



AMALIY ISH №3

FAN: DASTURLASH

VARIANT №5

Bajardi:Giyosddinov Javoxir
Tekshirdi: Baxriddinov A.Q

Toshkent - 2025

TOPSHIRIQ:

5. Queue orqali foydalanuvchilar navbatini model qilib, oxirgi 3 kishini chiqaring.

Ishning maqsadi:

Ushbu dastur foydalanuvchilardan ketma-ket mijozlar ismini qabul qilib, navbatda turganlarni queue ma'lumotlar tuzilmasi yordamida saqlash va keyinchalik ular ustida amallar bajarishdir. Navbatdagi barcha mijozlar stack ga ko'chiriladi va oxirgi uchta mijozning ismi chiqariladi. Bunda queue va stack tuzilmalarining amaliy ishlatilishini o'rganish maqsad qilingan.

Nazariy qism:

Queue (navbat) — bu ma'lumotlar tuzilmasi bo'lib, **FIFO** (First In, First Out) — **birinchi kirgan birinchi chiqadi** tamoyili asosida ishlaydi. queue da elementlar navbat oxiriga (`push`) qo'shiladi va navbat boshidan (`pop`) olinadi.

Stack (steck, to'plam) esa **LIFO** (Last In, First Out) — **oxirgi kirgan birinchi chiqadi** tamoyili asosida ishlaydi. stack da elementlar ustiga qo'shiladi (`push`) va tepadan olinadi (`pop`).

Bu dasturda:

- Foydalanuvchi istalgancha mijoz kiritishi mumkin.
- Har bir kiritilgan mijoz queue ga qo'shiladi.
- Keyin barcha mijozlar stack ga ko'chiriladi.
- stack dan chiqarib, oxirgi 3 ta mijoz ekranga chiqariladi.
- Bu yerda queue va stack o'rtasidagi farqlar amalda ko'rsatib beriladi.

DASTUR_KODI:

```
#include <iostream>
```

```
#include <queue>
```

```
#include <stack>
```

```
#include <string>
```

```
using namespace std;
```

```
int main(){
```

```
    string a;queue<string> arr;
```

```
    do{
```

```
        cout<<"element qoshish :1\tchiqish :2\n";
```

```
        cin>>a;
```

```
        if(a=="1"){
```

```
            cout<<arr.size()+1<<"-mijoz >>> ";
```

```
            cin>>a;
```

```
            arr.push(a);
```

```
        }
```

```
        else if(a=="2") break;
```

```
        else cout<<"boshqa operatorlarni bilmayman \n";
```

```
    }while(true);
```

```
    stack<string> arr1;
```

```
    while(!arr.empty()){
```

```
        arr1.push(arr.front());
```

```

        arr.pop();
    }

    cout<<"1-mijoz >>> "<<arr1.top()<<endl;
    arr1.pop();

    cout<<"2-mijoz >>> "<<arr1.top()<<endl;
    arr1.pop();

    cout<<"3-mijoz >>> "<<arr1.top()<<endl;
    arr1.pop();

    return 0;
}

```

NATIJA:

```

C:\Users\01\Desktop\projekt\ X + v
element qoshish :1      chiqish :2
1
1-mijoz >>> sarvar
element qoshish :1      chiqish :2
1
2-mijoz >>> ali
element qoshish :1      chiqish :2
1
3-mijoz >>> vali
element qoshish :1      chiqish :2
1
4-mijoz >>> baxrom
element qoshish :1      chiqish :2
1
5-mijoz >>> javoxir
element qoshish :1      chiqish :2
2
1-mijoz >>> javoxir
2-mijoz >>> baxrom
3-mijoz >>> vali

```

```

-----
Process exited after 27.73 seconds with return value 0
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .

```