

MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI

FARG'ONA FILIALI



810-22 -guruh talabasi

Tojiboyev .U

“Ma'lumotlar tuzilmasi va algoritmlar” fanidan
tayyorlagan

Amaliy ishi-5

Farg'ona

Jurnal raqam-48

8. a) STL konteyner – Vector bo'lgan classda 0 dan 12 gacha bo'lgan raqamlardan push_back() modifikatoridan foydalangan xolda Vec.size() va Vec.capacity() ekranga chiqarilsin va taxlil qilinsin

Dastur kodi

```
#include <iostream>
#include <vector>

int main() {
    // Vector obyekti yaratish
    std::vector<int> Vec;

    // 0 dan 12 gacha bo'lgan raqamlarni push_back() modifikatori orqali qo'shish
    for (int i = 0; i <= 12; ++i) {
        Vec.push_back(i);
    }

    // Vector hajmi (size) va to'la joy (capacity) ekranga chiqarish
    std::cout << "Vector hajmi (size): " << Vec.size() << std::endl;
    std::cout << "Vector to'la joy (capacity): " << Vec.capacity() << std::endl;

    return 0;
}
```

Natija:

```
main.cpp
1 #include <iostream>
2 #include <vector>
3
4 int main() {
5     // Vector obyekti yaratish
6     std::vector<int> Vec;
7
8     // 0 dan 12 gacha bo'lgan raqamlarni push_back() modifikatori orqali qo'shish
9     for (int i = 0; i <= 12; ++i) {
10        Vec.push_back(i);
11    }
12
13    // Vector hajmi (size) va to'la joy (capacity) ekranga chiqarish
14    std::cout << "Vector hajmi (size): " << Vec.size() << std::endl;
15    std::cout << "Vector to'la joy (capacity): " << Vec.capacity() << std::endl;
16
17    return 0;
18 }
19 |
```

input

```
Vector hajmi (size): 13
Vector to'la joy (capacity): 16

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console. □
```

Xulosa:

Bu kodni tushurib, `push_back()` modifikatori orqali 0 dan 12 gacha bo'lgan raqamlarni `Vec` obyektiga qo'shadi. Keyin, `Vec.size()` sizga vektorning hajmini (elementlar soni) va `Vec.capacity()` sizga vektorning to'la joyini aytadi. Natijalarni ekranga chiqarish orqali siz boshqa kodni yozganingizda bu qiymatlarni ko'rishishingiz mumkin.