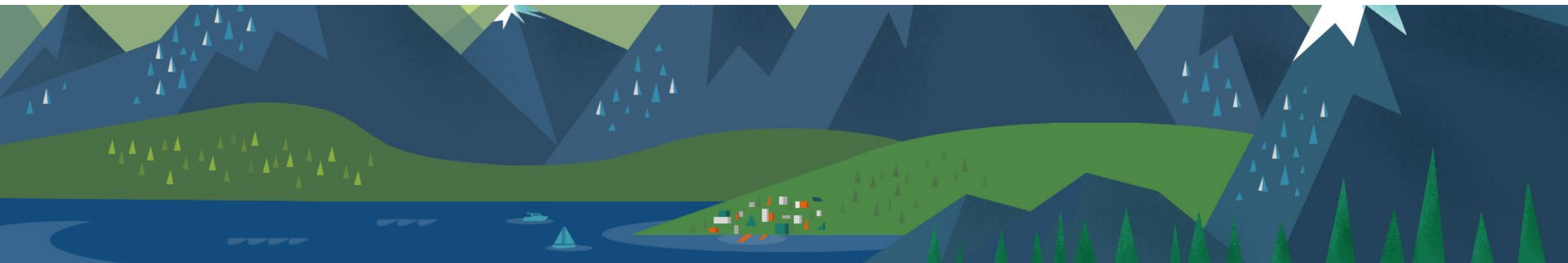




# C++da simvolik massivlar



# Amaliy mashg'ulotning maqsadi

- C++da simvollar qo'llash yordamida massivlar yaratish.
- C++da simvollar qo'llashda {char} operatori bilan ishlash ko'nikmasiga ega bo'lish.
- Get() va getline() funksiyalarini qo'llash ko'nikmasiga ega bo'lish.

# I-xulosa

- C++ satrlarni saqlash uchun belgilar massivlaridan foydalanadi.
- C++ dagi massivlar sonlarni qo'llashni muhokama qilganimizdek bir xil vazifalarga ega, lekin ular raqamli ma'lumotlarni emas, balki belgili ma'lumotlarini saqlaydi.
- Qo'shni xotira kataklarida ketma-ket joylashgan belgilarini tasavvur qilishingiz mumkin - har bir katak bitta belgini saqlaydi va bir baytni egallaydi.

**\$=1 bayt**

# Savol???

Nimaga 1 bayt?

```
char str[13]={'T','I','Q','X','M','M','M','I','-','M','T','U','\0'};
```

Bir bayt, chunki belgilar massivining har bir elementi char tipiga mansub. Har bir bunday satrning oxirgi belgisi \0 ga teng.

Nimaga \0 ?

Agar berilgan qatorda \0 o'rniga "." qo'yilganida bu oddiy massivga o'xshab qo'llanilgan bo'lar edi.

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6    setlocale(LC_ALL, "eng");
7
8    char str[13]={'T','I','Q','X','M','M','M','I','-','M','T','U'
9                , '.'};
10
11   for (int i = 0; i < 13; i++)
12   {
13     cout << str[i];
14   }
15   cout << endl;
16   return 0;
17 }
```



- Yaxshiyamki, C++ da belgilar massivlarini ishga tushirish va ularga kirishning ancha qulay usuli bor. Buning uchun bunday massivning oxirgi belgisi null belgisi **\0** bo'lishi kerak. Aynan u belgilar to'plamini qatorga aylantiradi, bu bilan ishlash bir qator belgilar bilan ishlashdan ko'ra osonroqdir.

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     setlocale(LC_ALL, "rus");
6     char str[]={"TIQXMMI-MTU"};
7     cout << str << endl;
8     return 0;
9 }
```

```
/tmp/PUA7oZRWqn.o
TIQXMMI-MTU
```

- Satr shu tarzda e'lon qilinadi - char tipidagi massiv yaratamiz, kvadrat qavs ichida o'lchamni ko'rsatish shart emas (kompilyator uni hisoblab chiqadi), = operatorini va kerakli matnni qo'sh tirnoq ichida yozamiz. Ya'ni, biz massivni satr konstantasi bilan ishga tushiramiz:

```

1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     setlocale(LC_ALL, "eng");
6     char siteName[] = "";
7     cout << "TIQXMMI rasmiy sayti: tiame.uz ";
8     cin >> siteName;
9     cout << siteName << endl;
10    return 0;
11 }

```

```

/tmp/UIurs0ovXg.o
TIQXMMI rasmiy sayti: tiame.uz |

```

Initsializatsiya paytida bo'sh qo'shtirnoq foydalanib, massivning har bir elementiga \0 qiymatini beramiz. Shunday qilib, chiziq boshqa dasturlarning "qoldiqlaridan" tozalanadi. Agar foydalanuvchi kamroq belgilar bilan nom kiritsa ham, \0 belgisi ismdan keyin keladi. Bu kiruvchi xatolardan qochadi. Xotirada bu qator quyidagicha ko'rinadi:

| Qator indeksi | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9  | 10 | 11 |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| simvol        | t | i | i | a | m | e | . | u | z | \0 | \0 | \0 |

- C++ da get() va getline() funksiyalari mavjud, ulardan biz cin bilan foydalanishimiz mumkin. Ular o'xshash, lekin getline() ko'proq ishlatiladi. dasturimizga getline () bilan kiritishni qo'shamiz:

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     setlocale(LC_ALL, "rus");
6     char quote[128] = "";
7     cout << "Milliy tadqiqot universiteti \"TIQXMMI\": \n";
8     cin.getline(quote, 128); //massiv nomi va hajmi
9     cout << quote << endl;
10
11     return 0;
12 }
```

```
/tmp/C7AFbwONts.o
Milliy tadqiqot universiteti "TIQXMMI":
```