

Najpopularniejsza liczba w C++

// Najpopularniejsza liczba

```
#include <iostream>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
using namespace std;
```

```
string decyzjaUzytkownikaGenerowanie = "Tak";
```

```
// ===== FUNKCJA "GENERUJ" =====
```

```
void generuj()
```

```
{  
while((decyzjaUzytkownikaGenerowanie == "Tak") || (decyzjaUzytkownikaGenerowanie == "tak") || (decyzjaUzytkownikaGenerowanie == "t")  
|| (decyzjaUzytkownikaGenerowanie == "T")) {  
const int iloscElementow = 60;  
const int gornyZakres = 9;  
unsigned tablicaLiczb[iloscElementow], numerElementuTablicy, j, licznik, iloscWystapien, pozycjaElementuNajczestszego,  
najczestszyElement;  
system("cls");
```

```
// WYGENEROWANIE TABLICY Z LICZBAMI LOSOWYMI
```

```
srand((unsigned)time(NULL));  
for(numerElementuTablicy=0; numerElementuTablicy<iloscElementow; numerElementuTablicy++) {  
tablicaLiczb[numerElementuTablicy] = rand() % (gornyZakres+1);  
}
```

```
// WYSZUKANIE NAJCZESTSZEGO ELEMENTU
```

```
najczestszyElement = tablicaLiczb[0];  
pozycjaElementuNajczestszego=0;  
iloscWystapien=1;  
for(numerElementuTablicy=0; numerElementuTablicy<iloscElementow; numerElementuTablicy++) {
```

```

licznik = 0;
for(j=0; j<iloscElementow; j++) {
    if(tablicaLiczb[numerElementuTablicy] == tablicaLiczb[j]) {
        licznik++;
    }
}
if(licznik > iloscWystapien) {
    najczestszyElement = tablicaLiczb[numerElementuTablicy];
    pozycjaElementuNajczestszego = numerElementuTablicy;
    iloscWystapien = licznik;
}
}

```

// WYPISANIE WYNIKÓW

```

cout << "\n\n===== NAJPOPULARNIEJSZA LICZBA =====\n\n";
cout << ":: GENERACJA LICZB LOSOWYCH:\n\n";
for(numerElementuTablicy=0; numerElementuTablicy<iloscElementow; numerElementuTablicy++) {
    cout << " " << tablicaLiczb[numerElementuTablicy] << " ";
}
cout << "\n\nCzy mam wyszukać najpopularniejszą liczbę w tym ciągu?\n\nTwoja odpowiedź (Tak/Nie): ";
string decyzjaUzytkownikaWyszukanie;
cin >> decyzjaUzytkownikaWyszukanie;
if((decyzjaUzytkownikaWyszukanie == "Tak") || (decyzjaUzytkownikaWyszukanie == "tak") || (decyzjaUzytkownikaWyszukanie == "t") ||
(decyzjaUzytkownikaWyszukanie == "T")) {
    system("cls");
    cout << "\n\n===== NAJPOPULARNIEJSZA LICZBA =====\n\n";
    cout << ":: GENERACJA LICZB LOSOWYCH:\n\n";
    for(numerElementuTablicy=0; numerElementuTablicy<iloscElementow; numerElementuTablicy++) {
        if(tablicaLiczb[numerElementuTablicy] == najczestszyElement) {
            cout << " [" << tablicaLiczb[numerElementuTablicy] << "]";
        }
    }
}

```

```

    else {
        cout << " " << tablicaLiczb[numerElementuTablicy] << " ";
    }
}
cout << "\n\n:: WYNIKI WYSZUKIWANIA:" << endl;
cout << "Najczesciej wystepujaca liczba: " << najczestszyElement << "." << endl;
cout << "Wystapila w ciagu: " << iloscWystapien << " razy." << endl;
cout << "Po raz pierwszy wystapila na pozycji nr: " << pozycjaElementuNajczestszego + 1 << ".\n\n\n";
}
else {
    cout << "\n\nUzytkownik nie chcial zobaczyc wynikow." << endl;
}
cout << "Wygenerowac liczby ponownie?" << endl;
cout << "Twoja odpowiedz (Tak/Nie): ";
cin >> decyzjaUzytkownikaGenerowanie;
}
}

```

```
// ===== FUNKCJA "MAIN" =====
```

```

int main(void)
{
generuj();
cout << "\n\nProgram zostanie zamkniety." << endl;
system("PAUSE");
return 0;
}

```