

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

по дисциплине

«Современные языки программирования»

Выполнил:
студент группы 910101
Купцов А.В.

Проверил: Кабариха В.А.

Минск БГУИР 2022

Задание

11. Вставить элемент K в каждую N-ую позицию списка.

Код на Python:

```
mylist = [1,2,3,4,5,6]

print(mylist)

i = 2
number = 99
temp = 2

while i < len(mylist)+1:
    mylist.insert(i-1,number)
    i+=temp

print(mylist)
```

Результат работы:

```
[1, 2, 3, 4, 5, 6]
[1, 99, 2, 99, 3, 99, 4, 99, 5, 99, 6]
[Finished in 307ms]
```

Листинг кода на Python:

```
mylist = [1,2,3,4,5,6]
print(mylist)
i = 2
number = 99
temp = 2
while i < len(mylist)+1:
    mylist.insert(i-1,number)
    i+=temp
print(mylist)
```

Программа на C++:

```
int main()
{
    list<int> NumberList={1,2,3,4,5,6,7,8};

    int number;
    int pos;
    cout << "Input number" <<endl;
    cin >> number;
    cout << "Input pos" << endl;
    cin >> pos;
    cout <<endl;
    int temp = pos;
    for(pos; pos<NumberList.size()+1;pos+=temp)
    {
        auto iter = NumberList.begin();

        iter = next(iter,pos-1);

        NumberList.insert(iter,number);
    }
    for(int i : NumberList)
    {
        cout << i << " ";
    }
}
```

Результат работы:

```
Input number
99
Input pos
2
1 99 2 99 3 99 4 99 5 99 6 99 7 99 8
```

Листинг кода на C++:

```
#include <iostream>
#include <list>
using namespace std;
int main()
{
    list<int> NumberList={1,2,3,4,5,6,7,8};

    int number;
    int pos;
    cout << "Input number" <<endl;
    cin >> number;
    cout << "Input pos" << endl;
    cin >> pos;
    cout <<endl;
    int temp = pos;
    for(pos; pos<NumberList.size()+1;pos+=temp)
    {
        auto iter = NumberList.begin();

        iter = next(iter,pos-1);

        NumberList.insert(iter,number);

    }
    for(int i : NumberList)
    {
        cout << i << " ";
    }
}
```