

Дз5

ОСИПЕНКО Д. 595

15 мая 2020 г.

1

2 fibonacci-01.cpp

```
#include <iostream>
#include <iomanip>
#include <vector>
#include <string>

using namespace std;

string bin(int n) {
    string b;
    while (n != 0) {
        b = (n % 2 == 0 ? "0" : "1") + b;
        n /= 2;
    }
    return b;
}

int main(int argc, char* argv[]) {
    if (argc != 2) {
        cout << "Example: fib.exe 5";
        return 2;
    }
    int n = atoi(argv[1]);
    vector<int> fib = { 1,1 };
    for (int i = 2; i < n; i++) {
        fib.push_back(fib[i - 1] + fib[i - 2]);
    }
}
```

```

    cout << setw(to_string(fib[n - 1]).length() + 2) << "dec" <<
        setw(to_string(fib[n - 1]).length() + 2) << "hex"
        << setw(to_string(fib[n - 1]).length() + 2) << "oct" <<
            setw(bin(fib[n - 1]).length()) << "bin" << endl;
    for (auto i : fib) {
        cout << setw(to_string(fib[n - 1]).length() + 2) << i;
        cout << setw(to_string(fib[n - 1]).length() + 2) << hex << i;
        cout << setw(to_string(fib[n - 1]).length() + 2) << oct << i;
        cout << setw(bin(fib[n - 1]).length() + 2) << bin(i) << endl;
    }
    return 0;
}

```

3

Сначала находим наименьший элемент массива и меняем его с первым, потом находим следующий наименьший и меняем со вторым и т.д..

```

#include <iostream>
using namespace std;

int* sel_sort(int a[], int l, int r) {
    for (int i = l; i < r; i++) {
        int min = i;
        for (int j = i + 1; j <= r; j++) {
            if (a[j] < a[min]) {
                min = j;
                int temp = a[i];
                a[i] = a[min];
                a[min] = temp;
            }
        }
    }
    return a;
}

int main() {
    int* a = new int[6]{ 8, 1, 13, 55, 173, 178 };
    cout << "Before: ";
    for (int i = 0; i < 6; i++) {
        cout << a[i] << " ";
    }
}

```

```
a = sel_sort(a, 0, 5);  
cout << "\nAfter: ";  
for (int i = 0; i < 6; i++) {  
    cout << a[i] << " ";  
}  
return 0;  
}
```

4