

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

«Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет  
информационных технологий, механики и оптики»

Кафедра Вычислительной Техники

## **Задача №2**

### **1005. “Куча камней”**

Выполнила: Калугина Марина  
Группа: Р3202

г. Санкт-Петербург  
2018-2019

Т.к. количество камней ограничено всего 20 камнями, то можно перебрать все варианты.

Используем рекурсию. На каждом шаге рекурсии добавляем камень и в одну, и в другую кучу.

В конце рекурсии проверяем на минимум.

Исходный код:

```
#include <iostream>
#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

int min_ = 100000;
vector<int> a;
int n;

int f(int i, int s1, int s2) {
    if (i == n) {
        min_ = min(min_, abs(s1 - s2));
    } else {
        f(i + 1, s1 + a[i], s2);
        f(i + 1, s1, s2 + a[i]);
    }
    return min_;
}

int main() {
    cin >> n;
    for (int i = 0; i < n; ++i) {
        int q;
        cin >> q;
        a.push_back(q);
    }
    f(0, 0, 0);
    cout << min_;
    return 0;
}
```