

## Лабораторная работа 2

Решить задачу с использованием принципа «Разделяй и властвуй».  
Определить теоретическую асимптотическую сложность решения.  
Эмпирически оценить временную сложность решения для «average-case».

Отчет по лабораторной работе должен содержать:

1. Титульный лист с указанием варианта.
2. Постановка задачи. Описание реализуемого класса и методов.
3. Теоретическую асимптотическую сложность реализованного алгоритма
4. Оценка временной сложности эмпирическим способом.
5. Пример работы.
6. Листинг.

### Задачи:

1. О влюбленных улитках. На квадрате земли  $1 \text{ км}^2$  располагаются улитки-гермафродиты. В момент времени каждая из улиток с постоянной скоростью  $1 \text{ см/с}$  ползет к улитке, являющейся ближайшей к ней в момент времени  $t = 0$ , выбрав её в качестве спутника жизни. Определить время, через которое первая пара улиток достигнет друг друга или наличие ситуации, приводящей улиток в замешательство, наиболее эффективным способом