

## 0.1 Стабилизация координат ip-блока

На вход подается список координат с временем захвата лога, на выход - результирующая координата.

Общий принцип - при исследовании сходимости. Важно не общее расположение точек, а центры группировки.

Алгоритм (1-й шаг)

```
1:  $\rho_{min} = \{\min \rho(x_i, x_j) | 0 \leq i, j \leq n\}$ 
2:  $\rho_{max} = \{\max \rho(x_i, x_j) | i, j \leq n\}$ 
3:  $t = 0$ 
4: while  $\rho_{max} - t * \rho_{min} > 0$  do
5:   for ( $i = 1; i \leq n; i++$ ) do
6:      $\alpha_t(x_i) = \text{card}(\{x_j | \rho(x_i, x_j) \leq \rho_{max} - t * \rho_{min}, 0 \leq j \leq n\})$ 
7:   end for
8:    $t++$ 
9: end while
```

После первого шага алгоритма с каждой точкой  $x_i$  связана последовательность

$$\alpha(x_i) = (\alpha_1(x_i), \alpha_2(x_i), \dots, \alpha_n(x_i)).$$

Выберем из всех  $\alpha(x_i)$  максимальный. Сравнение производится при использовании лексикографического порядка, вначале сравниваем последние координаты. Если максимумов несколько, выбираем самый последний по времени.