

A1

```

1 void selectionSort(std::vector<int> &A) {
2     for (size_t i = 0; i < n; ++i) {
3         int minId = i;
4
5         for (size_t j = i + 1; j < n; ++j) {
6             if (A[j] < A[minId]) {
7                 minId = j;
8             }
9         }
10
11         std::swap(A[minId], A[i]);
12     }
13 }

```

minId =

N^o1

minId - где текущего числа i, это индекс минимального эл.мн от i до j

i: 1 j: 1 A[minId] - мин, м.к от i до j
 i: 1 j: 2 A[minId] - мин, м.к мы
 ↑
 увеличили правее

N^o2

Все эл.мн меньше i меньше того
 эл.мн правее i или i

i: 0 / меньше чем
 i: 1 - мы уже нашли минимальный
 из правых чисел и от i=0
 ↑
 0

N^o3

P₁

j=0, м.к еще не
 вошли в цикл
 ↓
 P₂

INIT:

i: 0, меньше чем
 эл.мн > того числа

i: 0 j: 0, тем эл.мн
 меньше мин

		чтобы $A[\min I_{nd}]$ был добрым
MNT:	<p> m, k на каком-то этапе цикла мы находим $\min[i; j]$, но слева всегда эл. мы $<$ чем справа </p>	<p> Если на каком-то этапе мы удовлетворим, что $\text{новЫй} A[j] < A[\min I_{nd}] \Rightarrow$ $\Rightarrow A[\min I_{nd}]$, всегда меньше чем от i до j. тогда цикл будет от $i+1$, до $n \Rightarrow$ \Rightarrow эл. мы слева никогда не можем </p>
TRM:	<p> у нас справа нет эл. нов </p>	