

ep03 (20min)

I Considere a aplicação do algoritmo de ordenação sort ao seguinte vector:

```
void sort(int a[], int left, int right) {
 2
       int i, j;
 3
       for (i = left; i < right; i++) {</pre>
 4
          int aux, min = i;
 5
          for (j = i+1; j <= right; j++)</pre>
 6
             if (a[j] < a[min])
 7
                 min = j;
 8
 9
          aux = a[i];
10
          a[i] = a[min];
          a[min] = aux;
11
12
       }
13 }
                    a = \{ 20, 23, 16, 8, 21, 12, 10, 14, 17, 6 \}
```

Indique o conteúdo do vector a após as três primeiras iterações do ciclo exterior.

II Considere a seguinte função em linguagem C:

```
1 void funcao(char s[], char buf[][MAX], int k) {
2   int i;
3
4   for (i = 0; i < k; i++) {
5     strcpy(buf[i], s);
6   }
7 }</pre>
```

Considere que o número de caracteres na string s é sempre menor do que MAX. Indique qual a complexidade assimptótica em função de k e do número de caracteres de s.