

# PREGUNTA 2

JORGE DE  
GOYENECHÉ  
20.538.979-2

RUT	P. A	S. A	NOM
Apellido	nombre		
Apellido	nombre		

selection sort <sup>apellidos</sup>  
~~Alfabetico~~

Quick sort apellidos

|| Usando arreglos ||

$\begin{matrix} 0 \\ p \end{matrix} \rightarrow \text{Quick sort } [0, p] \rightarrow$

orden Alfabético (A)

$i \leftarrow 0$

$f \leftarrow n-1$

quickSort1(A, i, f)

inicio  $\leftarrow i$

for  $k$  in  $i, \dots, f$ :

if  $A[k] \neq A[k+1]$ :

QuickSort2(A, inicio, k)

inicio2  $\leftarrow$  inicio

inicio2  $\leftarrow k+1$

for  $j$  in inicio, ..., k:

if  $A[k][j] \neq A[k+1][j]$

QuickSort3(A, inicio2, j)

inicio2 = j+1

Sea estudiante = e

quicksort 1 compara <sup>primer</sup> primer-apellido  
en vez de indices

$n^2$  quicksort 2 compara e. segundo-apellido  
en vez de indices

quicksort 3 compara e. nombre  
en vez de indices

$A[i][j]$   
↓  
primer apellido    segundo apellido

b) Tomando el peor caso de quickSort de  $O(n^2)$   
este algoritmo toma un tiempo asintótico de  $O(n^6)$

c) Cresta, me pillaste.