

TA2 - UT9

Ej 1-1

quicksort(i,j: tipo entero);

//clasifica los elementos $V[i], \dots, V[j]$ del arreglo externo V

$O(1)$ (**pivote** : TipoClave; {el valor del pivote}
IndicePivote : **tipo entero**; {el índice de un elemento de V donde *clave* es el pivote}
k : **tipo entero**; {índice al inicio del grupo de elementos \geq pivote}

COM

IndicePivote \leftarrow EncuentraPivote(i,j); — $O(1)$

SI **IndicePivote** $\diamond 0$ **entonces** {no hacer nada si todas las claves son iguales}

pivote $\leftarrow V[\text{IndicePivote}].\text{clave}$; — $O(1)$

k \leftarrow particion(i,j,pivote); — $O(j-i)$

quicksort(i,k-1);
quicksort(k,j);) — $O(n^2)$

FIN SI;

FIN; //quicksort

En el peor caso $O(n^2)$

En el mejor caso $O(n \cdot \log n)$

Ej 1-2

256	458	365	298	043	648	M	C
256	298	043	365	458	648	3	5
256	043	298	365	458	648	1	4
043	256	298	365	458	648	1	1