

ENTREGA DE PROBLEMAS DE RECURSIVIDAD (EJERCICIOS EN PSEUDOCÓDIGO)

Entrega a través del aula virtual los siguientes ejercicios de recursividad. Los dos primeros pertenecen a la hoja de ejercicios de problemas extra de recursividad.

EJERCICIO 1. Diseña una función recursiva que, dado un vector v de enteros, de tamaño n , y un entero k , calcule el número de veces que k aparece en v .

EJERCICIO 2. Diseña una función recursiva para calcular la moda de un vector de enteros no vacío, utiliza la función definida en el apartado anterior.

EJERCICIO 3. Dado un vector v y su número de elementos n , especifica e implementa un algoritmo recursivo para determinar cuál es el mayor número de elementos seguidos que sean pares.

Por ejemplo:

$v = [7, 3, 5, 3]$ devuelve 0

$v = [7, 2, 8, 1, 5, 4, 6]$ devuelve 2

$v = [7, 2, 8, 1, 5, 6, 10, 4, 3, 2, 3]$ devuelve 3

$v = [7, 2, 1, 5, 3]$ devuelve 1

INFORMACIÓN SOBRE LA ENTREGA:

- Los ejercicios deben resolverse en pseudocódigo.
- Puedes crearte tantos subalgoritmos como quieras, pero tendrán que ser recursivos.
- No te olvides de incluir la especificación y el coste computacional.
- Hazlos en papel, como los harías en clase o en un examen. Para subirlo, escanea el folio/cuaderno o simplemente haz una foto con el móvil.
- **Fecha límite:** domingo 29 de marzo.