

# O.E.P AÑO 2022



PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:  
**INGENIEROS TECNICOS DE**  
**ARSENALES DE LA ARMADA**

**SEGUNDO EJERCICIO**

ESPECIALIDAD DE:  
**INFORMÁTICA**

**ACCESO LIBRE**

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales (AL)**  
**(Resolución 400/38467/2022 de 12 de diciembre)**  
**Especialidad de: INFORMÁTICA**

---

**Ejercicio 1:**

Transformar el siguiente número octal 575

- 1.- A binario (4,5 puntos)
- 2.- A hexadecimal (4,5 puntos)

**Ejercicio 2: (9 puntos)**

Escribe la siguiente función como una función iterativa.

Siendo N un valor numérico natural entero ( $N \geq 0$ ).

funcion ej2(N)

    si N = 0   devolver 1

    sino

        devolver N \* ej2(N - 1)

    fin si

fin funcion

**Ejercicio 3: (9 puntos)**

Supóngase que se tienen que realizar cinco trabajos cuyas características son:

Trabajo	Tiempo de uso de CPU	Prioridad
1	1	1
2	10	4
3	2	3
4	2	4
5	6	2

Estos trabajos llegan en el orden descrito y se pide realizar los diagramas de Gantt que muestren la ejecución de estos trabajos utilizando los algoritmos FCFS (primero en llegar primero en ser servido), SJF (primera tarea mas corta) y RR (Round Robin con un cuanto de 1)

**Ejercicio 4: (9 puntos)**

Dada la tabla Cuentas con los campos (nombre, sucursal, saldo). Hacer una consulta SQL que permita obtener las sucursales distintas de las Cuentas de aquellos nombres que contengan "erez" en orden descendente de saldo

**Ejercicio 5:**

Dado un sistema con gestión de memoria por demanda de página, con direcciones virtuales de 24bits, de los cuales, los 8 menos significativos son utilizados para indicar el desplazamiento de la página y los restantes el número de página.

- 1.- ¿Cuál es el tamaño de página? (4,5 puntos)
- 2.- Si sólo se tienen 32Mb de memoria física, ¿Cuántos marcos de página puede haber? (4,5 puntos)