

## Examen Programación S1DAM (Recuperación bucles) (Instrucciones) Fecha: 02/12/2024

Ya sabéis las normas referentes a los exámenes:

Si incumples cualquiera de éstas suspendes el examen

- El uso de Internet queda prohibido salvo permiso del profesor (eso incluye uso de VPN)
- Durante el examen, Wifi y Bluetooth permanecerán desactivados. Cuando tengas permiso para conectar a Internet sólo se puede usar la red cableada.
- En la mesa sólo boli/lápiz, folios y ordenador.
- Móvil apagado en la mochila, idem Smartwatch
- No se puede hablar en el examen.

En caso de incumplir estás, se evaluará como cero el ejercicio que estés realizando

- El profesor te indicará la hora tope (horas y minutos) para entregar el examen siguiendo el reloj de la pizarra de clase. **Antes de esa hora** tendrás que haber entregado el examen en la mesa del profesor (si es manuscrito) o enviado el fichero solicitado al correo del profesor (se tendrá en cuenta la hora y minuto de envío del correo)

El examen se compone de 2 ejercicios cada uno con 2 apartados:

- Ejercicio 1: Recrear un árbol en función de un valor n (Tiempo 50 minutos, Nota 50%)
  - Pseudocódigo (25% de la nota del examen)
    - Se pide análisis, diseño e implementación en código Java de dicho ejercicio.
    - Todo el proceso se debe realizar de forma manuscrita.
  - Código (25% de la nota del examen)
    - Deberás escribir el código del ejercicio 1 en Eclipse y conseguir que compile y ejecute correctamente.
    - No se evaluará si no viene acompañado de un pseudocódigo válido cuya codificación sea ésta.
    - Se podrá usar cualquier proyecto que hayas resuelto en clase y esté alojado en tu equipo (no en la nube).
    - Al terminar el ejercicio tendrás que pedir permiso para conectarte a Internet y enviar un fichero de nombre Ejercicio1\_<NIE>.java (ejemplo Ejercicio12345.java). Recuerda que en caso de mandar un fichero que no cumpla las especificaciones o mandar más información de la solicitada se evaluará como cero puntos esta parte.
    - Al finalizar el tiempo deberás entregar el ejercicio en la mesa del profesor.
- Ejercicio 2: Tratamiento de String (Tiempo 50 minutos, Nota 50%)
  - Igual que ejercicio 1 salvo que el fichero tendrá el nombre Ejercicio2\_<NIE>.java

## EJERCICIO 1: Examen Programación S1DAM (Recuperación Bucles)

num:

Nombre:

Dado un valor n leído por teclado (de 1 a 100) deberás escribir por consola la siguiente salida.

Para n=3 la salida será

```
Dime valor de n? 3
[001][002][003]003-006-
[001][002]003-006-009-012-
[001]003-006-009-012-015-018-
```

Para n=4 la salida será

```
Dime valor de n? 4
|[001][002][003][004]003-006-
[001][002][003]003-006-009-012-
[001][002]003-006-009-012-015-018-
[001]003-006-009-012-015-018-021-024-
```

NOTA: No es necesario realizar un control de errores

## EJERCICIO 2: Examen Programación S1DAM (recuperación Bucles)

num:

Nombre:

Leer por teclado una línea (un String)

- El formato de lo escrito será de secuencias de letras seguidas de un dígito (ejem: A3B5J6)
- Cada vez que te encuentres un carácter tendrás que escribirlo por la pantalla tantas veces como el dígito que le precede

Ejemplo:

Escribe una cadena ? A3G3B0H1  
AAAGGGH