

CICLO FORMATIVO: DAW
MÓDULO PROFESIONAL: Programación
FECHA Y HORA: Martes 7 de junio 15:30
DURACIÓN: 2 horas 45 minutos

APELLIDOS, NOMBRE:		DNI:	
IES de referencia:	<input type="checkbox"/> IES Aguadulce (Almería) <input type="checkbox"/> IES Cristóbal de Monroy (Sevilla) <input type="checkbox"/> IES Trassierra (Córdoba)		
IES donde se realiza el examen:			

INSTRUCCIONES:

Selecciona tu centro de referencia y profesorado asignado:

IES Aguadulce	DAW	<input type="checkbox"/> José Javier	<input type="checkbox"/> Diosdado/Jesús	<input type="checkbox"/> Sandra
IES Cristóbal de Monroy	DAW	<input type="checkbox"/> Ana	<input type="checkbox"/> Jesús	
IES Trassierra	DAW	<input type="checkbox"/> Fran	<input type="checkbox"/> José Antonio	

El examen práctico se puede realizar con todo el material que el alumnado estime oportuno (apuntes, libros, conexión a Internet y a la plataforma, pendrive, disco duro externo,...)

Se prohíbe el uso del móvil o de su propio portátil, debiendo hacerse con el ordenador que le facilita el centro, que debe disponer de conexión a Internet.

- El examen consta de 4 ejercicios, el 1 y el 2 corresponden al primer cuatrimestre y el 3 y 4 al segundo.
- **Puntuación: 10 puntos en total (Todos los ejercicios tienen la misma puntuación).**
- Si se ha superado el examen de febrero (nota mayor o igual a 5), la nota mínima del examen para hacer media con el de febrero debe ser de 4 puntos.
- **El alumnado que superó el examen de febrero solo tiene que hacer los ejercicios 3 y 4 (excepto si quiere subir nota que deberá hacerlos todos).** El resto del alumnado debe hacer los cuatro ejercicios.
- El examen se desarrollará a partir del proyecto base facilitado en la plataforma, para facilitar su realización y corrección. Una vez realizado se subirá en el buzón habilitado al efecto, como cualquier otra tarea.

CALIFICACIÓN:

Mediante esta prueba se evalúan los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del módulo que se detallan a continuación:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
RA1	a)-i)	9 %
RA2	a)-i)	11 %
RA3	a)-g)	16 %
RA4	a)-j)	17 %
RA5	a)-h)	12 %
RA6	a)-i)	15 %
RA7	a)-h)	15 %

Peso total de la prueba en la calificación del módulo:

40 %

EXAMEN:

1.- Dado el array proporcionado con diversas cadenas correspondientes a números

```
String[] arrayNumeros = {"13", "01011101", "1A", "0", "1",  
"003", "1011", "FF", "63", "111", "10", "57", "7F"};
```

- Averiguar cuáles son binarios y cuáles no lo son empleando una expresión regular.
- Indicar el número total, tal y como se ve en la siguiente ejecución.

MUESTRA DE SALIDA DEL EJERCICIO 1

COMPROBACIÓN DE PATRONES

```
-----  
El número: 13 no es binario.  
El número: 01011101 es binario.  
El número: 1A no es binario.  
El número: 0 es binario.  
El número: 1 es binario.  
El número: 003 no es binario.  
El número: 1011 es binario.  
El número: FF no es binario.  
El número: 63 no es binario.  
El número: 111 es binario.  
El número: 10 es binario.  
El número: 57 no es binario.  
El número: 7F no es binario.
```

```
Total de números binarios: 6  
Total de números no binarios: 7
```

2.- Dado un array de cadenas que suponen presuntas fechas que pueden ser válidas o no:

```
String[] arrayFechasCadenas = {"2018-10-30", "2019-20-23", "2022-03-  
17", "2021-11-30", "2022-01-33", "2022-02-29"}
```

hacer un programa que recorra el array de cadenas.

- Para cada fecha, si es válida debe introducir en el array resultado que es de tipo `LocalDate`, la fecha correcta en esa posición.

CICLO FORMATIVO:	DAW
MÓDULO PROFESIONAL:	Programación
FECHA Y HORA:	Martes 7 de junio 15:30
DURACIÓN:	2 horas 45 minutos

- Si la cadena no es una fecha válida, entonces introducirá la **fecha de hoy más el número de días** correspondientes al contador del bucle.

MUESTRA DE SALIDA DEL EJERCICIO 2

```
Error de fecha no válida: 2019-20-23
Error de fecha no válida: 2022-01-33
CONTENIDO INICIAL DEL ARRAY DE FECHAS
-----
Error de fecha no válida: 2022-02-29
[2018-10-30, 2019-20-23, 2022-03-17, 2021-11-30, 2022-01-33, 2022-02-
29]

CONTENIDO FINAL DEL ARRAY DE FECHAS
-----
[2018-10-30, 2022-03-17, 2022-03-17, 2021-11-30, 2022-03-20, 2022-03-
21]
```

3.- Dado el interface Poligono:

```
public interface Poligono {  
    double getArea() ;  
    int getLados() ;  
    double getPerimetro() ;  
}
```

- Crear dos clases: **Rectangulo** y **PentagonoRegular** que implementen sus métodos.
- Completar el **main** usando los métodos para escribir los datos tal y como se ven en la ejecución siguiente, creando un rectángulo de base 2.5 y altura 8.5, así como un pentágono regular de lado 6.

MUESTRA DE SALIDA DEL EJERCICIO 3

```
Crear un rectángulo de base 2.5 y altura 8.5  
El número de la dos del rectángulo es: 4  
El área del rectángulo es: 21.25  
El perímetro del rectángulo es: 22.0
```

```
Crear un pentágono regular de lado 6.0  
El número de lados del pentágono es: 5  
El área del pentágono es: 61.92  
El perímetro del pentágono es: 30.0
```

4.- Dada la clase Persona que se te da ya en el ejercicio (atributos: nombre, edad).

- Crear una lista enlazada **LinkedList**.
- Rellenar la lista con los siguientes valores.
- Recorrer la lista de modo que si la edad de la persona es mayor o igual que 18, añada a una línea en el fichero de texto **adultos.txt** y si es menor añada una línea en el fichero de texto **jovenicos.txt**

MUESTRA DE SALIDA DEL EJERCICIO 4

```
-- De Lista a fichero de TEXTO --  
-----  
Nombre: Arturo, edad: 25  
Nombre: Diana, edad: 24  
Nombre: Vicente, edad: 7  
Nombre: Carlos, edad: 3  
Nombre: Ada, edad: 49
```