

Familia Profesional Informática y Telecomunicaciones		Nombre del Ciclo Formativo Título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web			
Centro Educativo IES Campanillas (sede CITIC)		Módulo Profesional Programación Código: 0485 N.º de créditos ECTS: 14		Profesor Luis José Sánchez González	
Curso lectivo 2015 / 2016	Grupo 1º DAW	Tipo de documento Examen	Trimestre Primero	Fecha 10 de diciembre de 2015	Tipo de examen Recuperación

INSTRUCCIONES

- ➔ El alumno debe entregar una carpeta con las soluciones al examen cuyo nombre debe estar formado por "Ex" seguido del número de lista, seguido de las iniciales. Por ejemplo, Facundo Romuedo Piladro que es el número 8 de la lista entregaría una carpeta con nombre **Ex08frp**.
- ➔ Los ficheros o carpetas correspondientes a las soluciones se deben nombrar igual que la carpeta junto con el número del ejercicio, por ejemplo **Ex08frp1.java, Ex08frp2.java, etc.**
- ➔ En los comentarios de cada programa **se debe indicar el nombre completo**, la fecha y - si procede - el turno.
- ➔ Únicamente se necesita entregar el código fuente en java, **no se deben entregar los archivos con la extensión .class**.

PRIMER EXAMEN

1. El nuevo partido político **Izquierda Hacia la Izquierda** nos ha pedido una aplicación que genere su logotipo. El logotipo de este partido es la letra I inclinada hacia la izquierda. Se debe pedir por teclado la altura del logotipo. La anchura siempre es de 4 asteriscos.

Ejemplo:

Introduzca la altura del logotipo: 5

```

****
 *
****
  *
****
   *
****
    *
```

2. Realiza un programa que genere la versión tacaña de un número a partir de otro introducido por teclado. La versión tacaña es aquella que contiene los mismos dígitos o menos que el número original y en el mismo orden. A efectos prácticos es como quitarle dígitos de forma aleatoria a un determinado número.

Ejemplo 1:

Por favor, introduzca un número: 746812

La versión tacaña del 746812 es 462

Ejemplo 2:

Por favor, introduzca un número: 746812

La versión tacaña del 746812 es 7482

Ejemplo 3:

Por favor, introduzca un número: 746812

La versión tacaña del 746812 es 681

(continúa en la siguiente página)

SEGUNDO EXAMEN

3. Escribe un programa que rellene un array con 20 números aleatorios comprendidos entre 0 y 1000 y que los muestre por pantalla. A continuación, el programa pedirá dos números de los que se han mostrado. Por último, el programa dirá cuántos pasos hay que dar para pasar del primer número al segundo. Se supone que el usuario introduce correctamente los números, es decir, se encuentran en el array, no son el mismo, y el primer número aparece antes que el segundo.

Ejemplo:

159 204 20 250 178 790 353 632 229 357 924 54 260 310 140 549 335 826 923 113

Por favor, introduzca el primer número: 790

Ahora introduzca el segundo número: 310

Para pasar del 790 al 310 hay que dar 8 pasos.

4. Realiza un programa que gestione los votos de las próximas elecciones. La aplicación debe cumplir los siguientes requisitos:
- a) Los nombres de los partidos se deben guardar en un array llamada **nombrePartido** que se debe inicializar al principio del programa con los siguientes nombres: Ciudadanos, Podemos, PP, PSOE, Izquierda Unida y UpyD.
 - b) El programa debe pedir el número de votos que ha obtenido cada uno de los partidos. Estos datos se deben guardar en un array llamado **votacion**.
 - c) El programa calculará la media de todas las votaciones y la mostrará por pantalla.
 - d) A continuación, el programa mostrará el mensaje: "**Los partidos que han obtenido votos por encima de la media son:** " seguido de los nombres de los partidos cuyos votos han sido superiores a la media.
 - e) A continuación, el programa mostrará el mensaje: "**Los partidos que han obtenido votos por debajo de la media son:** " seguido de los nombres de los partidos cuyos votos han sido inferiores a la media.

Nota 1: No es necesario comprobar en ningún ejercicio los datos introducidos por el usuario. Suponemos que el usuario introduce los datos del tipo correcto y en el rango correcto.

Nota 2: Cada alumno debe realizar la parte que tenga suspensa. Por tratarse de un examen de recuperación, se calificará como APTO o NO APTO.