

Familia Profesional Informática y Telecomunicaciones		Nombre del Ciclo Formativo Título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web		
Centro Educativo IES Campanillas (sede Marie Curie)		Módulo Profesional Programación Código: 0485 N.º de créditos ECTS: 14		Profesor Luis José Sánchez González
Curso lectivo 2016 / 2017	Grupo 1º DAW	Tipo de documento Examen	Trimestre Repesca – Curso completo	Fecha 23 de mayo de 2017

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**.

EJERCICIOS

- Realiza un programa que pinte una caja de huevos según se muestra en los ejemplos. Se debe pedir la anchura y la altura de la caja. La capa exterior se debe pintar con asteriscos y lo que va dentro (los huevos) con la letra O mayúscula.

Ejemplo 1:

Introduzca la anchura de la caja de huevos: 5

Ahora introduzca la altura: 3

```
* * * * *
* 0 0 0 *
* * * * *
```

Ejemplo 2:

Introduzca la anchura de la caja de huevos: 4

Ahora introduzca la altura: 2

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

Ejemplo 3:

Introduzca la anchura de la caja de huevos: 6

Ahora introduzca la altura: 5

```
* * * * *
* 0 0 0 0 *
* 0 0 0 0 *
* 0 0 0 0 *
* * * * *
```

- Realiza un programa que calcule la estatura media, mínima y máxima en centímetros de personas de diferentes países. El array que contiene los nombres de los países es el siguiente: **pais = {"España", "Rusia", "Japón", "Australia"}**. Los datos sobre las estaturas se deben simular mediante un array de 4 filas por 10 columnas con números aleatorios generados al azar entre 140 y 210. Los decimales de la media se pueden despreciar. Los nombres de los países se deben mostrar utilizando el array de países (no se pueden escribir directamente).

Ejemplo:

												MED	MIN	MAX
España:	178	165	148	185	155	141	165	149	155	201		164	141	201
Rusia:	179	189	208	167	186	174	152	192	173	179		179	152	179
Japón:	173	182	168	170	181	197	146	168	166	177		172	146	177
Australia:	172	170	187	186	197	143	190	199	187	191		182	143	191

3. Una empresa quiere implementar un programa que lleve el control de las incidencias que se producen en sus ordenadores. Cada incidencia tiene un código: 1, 2, 3, 4, etc. Cuando se crea una nueva incidencia, se le asigna un código de forma automática y se pone el estado como **"pendiente"**. Al crear una incidencia hay que indicar también el número de puesto (un número entero). Cuando se resuelve una incidencia, hay que proporcionar información sobre cómo se ha resuelto o qué es lo que fallaba, además, el estado pasa a **"resuelta"**. El siguiente trozo de código que va dentro del "main" genera la salida que se muestra a continuación. Se debe crear tanto la clase **Incidencia** como el programa de prueba completo.

```
Incendencia inc1 = new Incendencia(105, "No tiene acceso a internet");
Incendencia inc2 = new Incendencia(14, "No arranca");
Incendencia inc3 = new Incendencia(5, "La pantalla se ve rosa");
Incendencia inc4 = new Incendencia(237, "Hace un ruido extraño");
Incendencia inc5 = new Incendencia(111, "Se cuelga al abrir 3 ventanas");
inc2.resuelve("El equipo no estaba enchufado");
inc3.resuelve("Cambio del cable VGA");
System.out.println(inc1);
System.out.println(inc2);
System.out.println(inc3);
System.out.println(inc4);
System.out.println(inc5);
System.out.println("Incidencias pendientes: " + Incendencia.getPendientes());
```

```
Incendencia 1 - Puesto: 105 - No tiene acceso a internet - Pendiente
Incendencia 2 - Puesto: 14 - No arranca. Resuelto - El equipo no estaba enchufado
Incendencia 3 - Puesto: 5 - La pantalla se ve rosa - Resuelto - Cambio del cable VGA
Incendencia 4 - Puesto: 237 - Hace un ruido extraño - Pendiente
Incendencia 5 - Puesto: 111 - Se queda colgado al abrir 3 ventanas - Pendiente
Incidencias pendientes: 3
```

4. Realiza el juego del **"Craps"** en JSP. Las reglas son las siguientes:
- Al comenzar la partida, el jugador introduce la cantidad de dinero que quiere apostar. Al darle al botón de "jugar" se muestra la tirada aleatoria de dos dados.
 - Si entre los dos dados suman 7 u 11, el jugador gana la misma cantidad que apostó y termina la partida. Por ej. si apostó 1000 €, gana otros 1000 € y acaba con 2000 €.
 - Si entre los dos dados suman 2, 3 o 12, el jugador pierde todo su dinero y termina la partida.
 - Si no se da ninguno de los casos anteriores, es decir si sale 4, 5, 6, 8, 9 o 10, el juego entra en una segunda etapa. En esta etapa, el jugador buscará volver a obtener ese número en los dados. Si consigue repetir ese número, gana. Si sale un 7, pierde. Si sale otro número, tiene que seguir tirando.