

Familia Profesional Informática y Telecomunicaciones		Nombre del Ciclo Formativo Título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Centro Educativo IES Campanillas (sede PTA)		Módulo Profesional Programación Código: 0485 N.º de créditos ECTS: 14		Profesor Luis José Sánchez González
Curso lectivo 2018 / 2019	Grupo 1º DAM	Tipo de documento Examen	Trimestre Convocatoria de junio. POO, listas, dicc. Y JSP	Fecha 13 de junio de 2019

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 modelo.
- ➔ Únicamente se necesita entregar el código fuente en java, **no se deben entregar los archivos con la extensión .class**.

- La asociación "Amigos de los anfibios" nos ha encargado una aplicación educativa sobre estos animalitos. Crea un programa que pida al usuario el tipo de anfibio y que, a continuación, nos muestre su hábitat y su alimentación. Si el tipo de anfibio introducido no existe, se debe mostrar el mensaje **"Ese tipo de anfibio no existe"**.

Ejemplo 1:

Introduzca el tipo de anfibio: salamandra
Hábitat: Ecosistemas húmedos.
Alimentación: Pequeños crustáceos e insectos.

Ejemplo 2:

Introduzca el tipo de anfibio: gato
Ese tipo de anfibio no existe.

La información se debe guardar en dos diccionarios (dos HashMap). Uno de ellos tendrá parejas clave-valor del tipo **(tipo de anfibio, hábitat)** y otro **(tipo de anfibio, alimentación)**. A continuación se muestra la información en una tabla:

				
Tipo de anfibio	rana	salamandra	sapo	tritón
Hábitat	En los trópicos y cerca de las zonas húmedas y acuáticas	Ecosistemas húmedos.	En cualquier sitio salvo el desierto y la Antártida.	América y África.
Alimentación	Larvas e insectos.	Pequeños crustáceos e insectos.	Insectos, lombrices y pequeños roedores.	Insectos

2. Implementa la clase **CuentaCorriente**. Cada cuenta corriente tiene **un número de cuenta** de 10 dígitos. Para simplificar, el número de cuenta se genera de forma aleatoria cuando se crea una cuenta nueva. La cuenta se puede crear con un **saldo** inicial; en caso de no especificar **saldo**, se pondrá a cero inicialmente. En una cuenta se pueden hacer **ingresos** y **gastos**. También es posible hacer una **transferencia** entre una cuenta y otra. Se permite el saldo negativo.

A continuación se proporciona el contenido del main y el resultado que debe aparecer por pantalla:

```
CuentaCorriente cuenta1 = new CuentaCorriente();
CuentaCorriente cuenta2 = new CuentaCorriente(1500);
CuentaCorriente cuenta3 = new CuentaCorriente(6000);
System.out.println(cuenta1);
System.out.println(cuenta2);
System.out.println(cuenta3);
cuenta1.ingreso(2000);
cuenta2.cargo(600);
cuenta3.ingreso(75);
cuenta1.cargo(55);
cuenta2.transferencia(cuenta3, 100);
System.out.println(cuenta1);
System.out.println(cuenta2);
System.out.println(cuenta3);
```

```
Número de cta: 6848171380 Saldo: 0.0 €
Número de cta: 0224025001 Saldo: 1500.0 €
Número de cta: 1852873021 Saldo: 6000.0 €
Número de cta: 6848171380 Saldo: 1945.0 €
Número de cta: 0224025001 Saldo: 800.0 €
Número de cta: 1852873021 Saldo: 6175.0 €
```

3. Amplía el ejercicio anterior de tal forma que cada cuenta lleve un registro de todos los movimientos realizados: ingresos, cargos y transferencias (enviadas y recibidas).

A continuación se proporciona el contenido del main y el resultado que debe aparecer por pantalla:

```
CuentaCorriente cuenta1 = new CuentaCorriente();
CuentaCorriente cuenta2 = new CuentaCorriente(1500);
CuentaCorriente cuenta3 = new CuentaCorriente(6000);
cuenta1.ingreso(2000);
cuenta1.cargo(600);
cuenta3.ingreso(75);
cuenta1.cargo(55);
cuenta2.transferencia(cuenta1, 100);
cuenta1.transferencia(cuenta3, 250);
cuenta3.transferencia(cuenta1, 22);
cuenta1.movimientos();
```

```
Movimientos de la cuenta 2211369109
-----
Ingreso de 2000 € Saldo: 2000.0 €
Cargo de 600 € Saldo: 1400.0 €
Cargo de 55 € Saldo: 1345.0 €
Transf. recibida de 100 € de la cuenta 2211369109 Saldo 1445.0 €
Transf. emitida de 250 € a la cuenta 0498175494 Saldo 1195.0 €
Transf. recibida de 22 € de la cuenta 2211369109 Saldo 1217.0 €
```

4. Realiza una aplicación en JSP que recoja mediante un formulario los votos de los diferentes partidos políticos que concurren a las elecciones. A continuación, se debe mostrar una gráfica circular y una tabla con los votos y los porcentajes tal y como se muestra en el ejemplo. Se proporcionan sendas plantillas para el formulario y para la página con la gráfica.

Ejemplo:

Resultados electorales

localhost:8080/ResultadosElectorales/

Resultados electorales

Introduzca el número de votos de los partidos políticos.

PP

4356023

PSOE

7480755

Ciudadanos

4136600

Vox

2677173

PACMA

326045

Podemos

3732929

Ver gráfica

