

DAM – Entornos de Desarrollo		
PRÁCTICA UT4 - 1		CURSO : 2022-23

## Documentación Javadoc

### UT4 – TAREA1

#### EJERCICIO 1

En este ejercicio pondremos en práctica los conceptos aprendidos en clase acerca de la utilización de **Javadoc** para la documentación de código fuente Java.

En primer lugar, llevaremos a cabo la documentación de la clase **ArrayEnteros.java** que esta en aules dentro de la tarea. Dicha clase deberá ser documentada utilizando comentarios **Javadoc**, y, en la sección de etiquetas deberán de incluirse tantas como sean susceptibles de ser utilizadas teniendo en cuenta las características de la clase, atributos y métodos que la componen.

Incluye además de las etiquetas propias de la clase, una etiqueta **@see** a las clases correspondientes a las excepciones lanzadas para que se cree un enlace que lleve a la documentación de dichas excepciones.

#### EJERCICIO 2

Documenta lo mejor posible la clase **Money.java** que se encuentra en aules.

#### EJERCICIO 3

Una Pizzeria necesita conocer cierta información sobre las ventas y pedidos realizados cada día:

- Número total de pedidos realizados durante el día y el total facturado.
- Pedido mas caro del día
- Pedido mas barato del día.
- Valor medio de los pedidos del día.
- La comisión que cada empleado ha generado al final del día.

Para ello necesitaremos modelar las siguientes clases con sus atributos:

- **Empleado:**
  - código de empleado
  - nombre
  - apellidos
  - edad
  - dni
- **Pedido:**
  - numero de pizzas
  - importe total del pedido
  - código de empleado que realizo la venta.
- **Pizzeria:**
  - lista de empleados (máximo 5)
  - lista pedidos (máximo 10)

Las clases **Empleado** y **Pedido** deben tener definidos sus métodos **getters** y **setters** así como sus **constructores**.

La clase **Pizzeria** contendrá los siguientes métodos:

- **leerEmpleados:**

- Se encarga de leer el fichero serializado "**empleados.dat**" y almacenarlo en el atributo lista de empleados de la clase **Pizzeria**. Aparecerá un mensaje informando del número de empleados que se han cargado.
- A continuación aparece un menú solicitando al usuario si quiere introducir manualmente mas empleados.
  - Si selecciona **SI** el programa le solicitara que introduzca los datos del empleado. Recuerda que el número de empleados no puede sobrepasar el valor de 5, en caso de que se llegue a 5 empleados el método finalizará.
  - Si selecciona **NO** el método finalizará, siempre y cuando el numero de empleados sea como mínimo 1. Si no se ha alcanzado el mínimo de 1 empleado el programa continuará solicitando al usuario que introduzca manualmente un empleado.
  - Antes de salir el método mostrará el listado de empleados por consola.

- **LeerPedidos:**

- Se encarga de leer el fichero serializado "**pedidos.dat**" y almacenarlo en el atributo lista de pedidos de la clase **Pizzeria**. Aparecerá un mensaje informando del número de pedidos que se han cargado.
- A continuación aparece un menú solicitando al usuario si quiere introducir manualmente mas pedidos.
  - Si selecciona **SI** el programa le solicitara que introduzca los datos del pedido. Recuerda que el número de pedidos no puede sobrepasar el valor de **10**, en caso de que se llegue a **10** pedidos el método finalizará.
  - Si selecciona **NO** el método finalizará, siempre y cuando el numero de empleados sea como mínimo **5**. Si no se ha alcanzado el mínimo de **5** pedidos el programa continuará solicitando al usuario que introduzca manualmente un pedido.
  - Antes de salir el programa mostrara el listado de pedidos por consola.
- **calculaMedia:**
  - Devuelve el importe medio de todos los pedidos realizados durante el día.
- **calculaPedidoMaximo:**
  - Devuelve el importe máximo de todos los pedidos.
- **calculaPedidoMinimo:**
  - Devuelve el importe mínimo de todos los pedidos.
- **calculaTotales:**
  - Devuelve el número total de pizzas vendidas durante el día, así como el importe total facturado durante el mismo día.
- **calculaComision:**
  - Recibe como parámetro un código de empleado y devuelve la comisión ganada por el mismo durante ese día. Hay que tener en cuenta que la comisión que se lleva cada empleado es del 2% del total de las ventas que ha realizado.

Una vez el programa haya ejecutado los metodos **leerEmpleados** y **leerPedidos** procederá a mostrar por consola la información proporcionada por los métodos **calculaMedia**, **calculaPedidoMaximo**, **calculaPedidoMinimo** y **calculaTotales**. Además se mostrará un listado de las comisiones ganadas por cada empleado haciendo uso del método **calculaComision**.

Para realizar este programa es necesario hacer uso de la técnica de serialización y deserialización, la cual permite almacenar los objetos en formato binario dentro de ficheros, para a posteriori leer esos ficheros de forma que se vuelva a reconstruir el objeto original.

En aules podéis consultar la clase **Serializame.java** que contiene un ejemplo de como se serializan objetos.

Hay que documentar con **JAVADOC** todas las clases que se han creado en este programa.