| cpifp Bajo Aragón | Programación Prueba objetiva 1ª Evaluación | | IFC INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES |
|----------------------|---|------|----------------------------------|
| NOMBRE: | | NOTA | |
| FECHA: 18/01/2021 | CURSO: 1° DAM | | |

Consejos:

El examen es modular. Lee todo el examen y haz primero los ejercicios que te resulten más fáciles. Deja los otros para el final.

Relájate y haz las cosas con calma y poco a poco. No te preocupes si algo no te sale bien, te servirá para saber lo que tienes que repasar de cara al proyecto de la segunda evaluación que es la que tiene más peso.

jÁnimo!

Instrucciones:

Realiza los ejercicios que se exponen a continuación con el IDE Netbeans.

Crea un nuevo proyecto con el nombre "Examen_TuNombreYApellido" y que genere el método main por defecto. Este proyecto será la entrega que deberás subir a la plataforma de distancia en la tarea "Examen EV1".

Cualquier intento de copia supondrá un 0 en el examen.

Enunciado:

Crea otra clase "Ejercicios.java" donde crearemos un método para cada uno de los siguientes 3 ejercicios. De la clase "Ejercicios.java" no se quieren crear objetos para utilizar sus métodos.

- 1- (1 punto) Crea un método que se encargue sumar números (piensa que podrían ser 5 o 1000) leídos por teclado. El método mostrará el resultado final por pantalla.
- 2- (1,5 punto) Crea un método que reciba la altura de una escalera de asteriscos. El método pintara en pantalla una escalera invertida de asteriscos. Si recibe un 4 el resultado sería:

**

*

- 3- (1,5 punto) Crea un método que reciba un número y el nombre de una persona y dependiendo del número que recibe tiene que mostrar:
 - 1. (0.5 puntos) El número de letras del nombre sin contar los espacios en blanco.
 - 2. (0.25 puntos) El nombre en mayúsculas.
 - 3. (0.5 puntos) Las iniciales de cada parte del nombre en mayúsculas.
 - (0.25 puntos) En cualquier otro caso mostrará por pantalla opción no válida.
- 4- (1 punto) En el método main utiliza la clase anterior para comprobar que funcionan correctamente cada uno de los métodos de los ejercicios anteriores. El programa preguntará los datos necesarios (si los hay) y ejecutará cada método. No es necesario comprobar la entrada de datos, la supondremos correcta.

- 5- (1.5 puntos) Crea una clase "Producto" con los atributos: nombre, precio y unidades en tienda. Crea los constructores que consideres oportunos, sus getters/setters y los siguientes métodos:
 - a. añadir: aumentará la cantidad de unidades en tienda.
 - b. vender: controlará que se pueda vender la cantidad que se desea y disminuirá las unidades en tienda.
 - c. Método para ver la información del producto.
- 6- (1 punto) Crea un segundo método vender2 que haga lo mismo que vender pero que lance una excepción caso de no tener la cantidad necesaria en stock.
- 7- (1.5 punto) Crea un método **mostrarMenu** que muestre por pantalla un menú con las opciones:
 - 1- Crear un producto
 - 2- Comprar productos
 - 3- Vender productos
 - 4- Vender productos (versión 2)
 - 5- Ver información del producto
 - 6- Salir

El método tiene que leer una de estas opciones y devolver el número de la opción elegida. Hay que controlar:

- a- Se escoge una de las opciones válidas con un bucle while
- b- El programa no finaliza forzosamente si el usuario se equivoca al teclear una letra en vez de un número. Utiliza un bloque try-catch para avisar de que se ha confundido.
- 8- (1 punto) En la función main, después de la ejecución de los métodos de los ejercicios 1 a 3, muestra el menú, recoge la opción y llama a los métodos adecuados solicitando los datos y controlando los errores, incluyendo excepciones.

Calificación: Ten en cuenta el nombre de las variables, métodos y clases. Coloca comentarios. Crea un programa ordenado y limpio.