

Prácticas de la 3ª Evaluación:

Módulo: *Programación*

PRÁCTICAS DE JAVA II

Ejercicios Obligatorios: 4

Fecha máxima de Entrega: 14/6/2013

- Se deberá realizar, al menos, por cada práctica:

- 1 Diagrama de clases UML
- 2 Codificación en Java

NOTAS:

- Todos los ejercicios se deberán resolver en modo gráfico.
- Todos los juegos deberán tener una correcta visualización, fácilmente comprensible para el usuario encargado de llevar el programa.

1. Crea un programa que simule el juego del ahorcado. Elegimos una palabra y vamos pidiendo letras al usuario. Cada vez mostramos la palabra solo con las letras acertadas. Si no acierta todas las letras en 7 intentos, se da el juego por perdido.

2. Genera un programa que nos diga si un número ha conseguido o no el reintegro en el sorteo de la ONCE. Un número de cinco cifras consigue el reintegro si su primera o última cifra coincide con la primera o última cifra del número agraciado en el sorteo.

Ej: Introduciendo: 23745 y premiado es 29348

Da como salida: Si tiene reintegro

3. Desarrolla un programa que simule juego siguiente:

Lotería primitiva. Se deben escoger 7 números del 1 al 49 sin que puedan repetirse.

Se puede realizar de dos formas:

- a. Que los números se generen de forma aleatoria
- b. Que los números los introduzca el usuario

4. Desarrolla un programa que simule juego siguiente:

Lotería nacional. Habrá dos bombos; en uno situamos las bolas premiadas y en otro todos los números. De forma aleatoria se deberán "asociar" ambos. Se debe realizar de forma aleatoria.

5. Desarrolla un programa que simule juego siguiente:

El bingo. Uno o varios jugadores poseen cartones, cuyos números ya posee el sistema. El jugador únicamente pide un número de cartón y el sistema debe saber que números lleva. Se extraerán bolas del bombo hasta que haya líneas y bingo.

6. Realiza un programa que gestione una pequeña tienda de ultramarinos.

El tendero quiere imprimir un ticket de venta en el que se tiene en cuenta el id de artículo, el precio y el peso (Kgs) del artículo que se lleva el cliente.

El tendero dispone de una lista de artículos con el id, el precio por Kg y la cantidad (en Kgs) de cada artículo disponible.

Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Para la gestión de la misma (lista de artículos) se usará una lista simplemente enlazada, en la que cada nodo contendrá un artículo.

7. Realiza un programa que simule la gestión de un cine que dispone de 1 taquilla que atiende al público y q proyectará varias películas (10) a lo largo del día. Su funcionamiento es el siguiente:

- Una persona llega a la sala de espera y pulsa un botón en una máquina que le devuelve un ticket con un número en forma creciente, de forma que la primera persona q llegue a la cola tendrá el 1, la segunda el 2, etc.
- La taquillera pulsará el botón de ok cuando llegue a la taquilla y comenzará a atender peticiones hasta que no haya nadie en la cola.
- El espectador espera a q le toque el turno y, en ese instante se dirige a la taquilla.
- Allí le indica a la taquillera el número de sala así como el número de entradas que quiere. (MAX 10 por persona)
- Esta le dice el precio (7€ por entrada) y le cobra al cliente, que nos dará una cantidad económica por ello. La taquillera recoge el dinero y le da las vueltas, que verá en la pantalla, así como su/s entrada/s.

Se desea visualizar, al final del día de trabajo:

- El número total de entradas expedidas, tanto por sala como en total (todas ellas).
- El total recaudado en el día, tanto por sala como en total (todas ellas).

Notas:

Se finalizará la emisión de tickets cuando se hayan vendido 100 entradas por sala o cuando la taquillera pulse el botón de Fin (lo q suceda antes).

Hay una máquina con 3 botones: número, ok y fin

No hay q tener en cuenta la concurrencia entre el proceso de coger número y el de esperar en la cola con el de ir a la taquilla y comprar las entradas.

8. Realiza un traductor de textos al español, a partir de un lenguaje que vosotros inventéis.

9. Realiza el juego de Hundir la Flota (modo gráfico).

10. Realiza el juego del conecta 4.

NOTAS :

El profesor puntuará cada una de las prácticas con un valor entre uno y tres en relación a su grado de completitud (1: regular; 2: bien; 3: muy bien).

Además habrá una valoración general (global) de presentación de las prácticas, entre 1 y 10, a sumar a los puntos individuales obtenidos anteriormente.

Los criterios que valoraré a la hora de calificarlas serán los siguientes:

- Presentación y fácil manejo de cara al potencial usuario de la aplicación.
- Sencillez de código, eficiencia y calidad de la solución.
- Gestión de errores.

Las prácticas se deberán defender ante el profesor para que se consideren correctas. En caso contrario se valorarán como máximo con un punto