

Prácticas de la 3ª Evaluación:

Módulo: Programación

PRÁCTICAS DE JAVA I

Ejercicios Obligatorios: 5

Fecha máxima de Entrega: 31/5/2013

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

- 1 Diagrama de clases UML
- 2 Codificación en Java

Si no se indica, se deja a criterio del alumno el modo de realización (texto, gráfico o web).

1. Realiza un programa que visualice tu nombre, edad y apellidos por consola.
B) Adáptalo para que salga en una ventana.
C) Adáptalo para que salga en un Applet
D) Adáptalo para que salga en una página JSP
2. En una sala hay 300 niños. Todos ellos fueron identificados antes de entrar en la misma. Realizar un programa que le permita, al jefe de la sala, responder afirmativa o negativamente a los padres de si su hijo acudió a la fiesta.
Nota: Hacerlo en modo texto y modo ventana. Para ello al arrancar la aplicación nos aparecerá una ventana modal que nos pida si lo queremos en modo texto o en modo ventana.
3. Realiza un programa que lea 5 números y diga cuántos son múltiplos de 3, cuántos múltiplos de 5 y cuántos no están incluidos en ninguno de los grupos anteriores.
4. Desarrollar un programa que encuentre los números perfectos menores o iguales a 500. Un numero es perfecto cuando la suma de sus divisores, excluido él, es igual a dicho numero.
5. Crea un programa que lea un número entero positivo y lo transforme a su representación binaria, pudiéndose realizar la operación inversa a través de un menú o una ventana modal.
Ejemplo:
Introduciendo: 18
Da como salida: 10010
6. Diseña un programa que lea por teclado las poblaciones de 100 países (país 1, país2,...).
Se deberá mostrar por pantalla el nombre del país cuya población sea la más baja, la más alta y la media de población de todos los países.
7. Haz un programa que obtenga el cambio optimo (mínimo numero de monedas posibles) de un cantidad entera positiva en monedas de 50, 20, 10, 5, 2 y 1 céntimo de Euro
8. Genera un programa que visualice un diamante sobre la pantalla, dependiendo del número leído por teclado.
Nota: es obligatorio realizarlo en modo gráfico.
Se valorará dar la posibilidad de elegir diferentes caracteres y/o colores al usuario.

Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Ej: Introduciendo 4, la salida debería ser:

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

9. Crea un programa que sume los divisores de un número introducido por teclado sin contar el propio número.

Ejemplos: Introduciendo: 6 la salida sería: 6 (1+2+3); Introduciendo: 7 la salida sería: 1

10. Crea un programa que reciba dos cadenas de caracteres y compruebe cuantas veces aparece la primera en la segunda.

Nota: Modo gráfico

11. Realiza una aplicación que permita a la empresa Pepito realizar aplicaciones para fruterías.

Las fruterías:

- Tendrán n productos, cada uno a un precio.
- Podrán saber cuantos productos tienen.
- Podrán saber cuanto ganarían si vendieran todos los productos disponibles.
- Podrán saber cuantos productos tienen menos de 5 existencias
- Podrán vender productos.

Avanzado: Añadir que los productos pueden ser de tipo: Fruta (Procedencia)y Hortalizas (tipo hortaliza).

12. Desarrolla una aplicación que permita a un pequeño banco de préstamo añadir, modificar y eliminar prestamistas; estos (clientes) poder conocer los detalles del préstamo en cualquier momento: interés al que se les concedió el préstamo, plazo de amortización, total a pagar en la próxima cuota.

NOTAS :

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