**P.O.O.**

**PRACTICA 1**

Realizar uno de los siguientes programas (ya sea como applets o como aplicaciones gráficas)

1.-**Calculo de una edad**

Un campo de entrada para introducir el año de nacimiento y un botón para mostrar el calculo de la edad (actual)

en una etiqueta. Utilice el metodo parseInt de la clase Integer para convertir de cadena a entero.

2.-**Conversión de temperaturas**

Un campo de entrada para introducir la temperatura

Un botón para convertir de grados Centígrados a Kelvin y un botón para convertir de grados

Kelvin a Centígrados

3.-**Configurar un Reloj**

Establecer las horas y los minutos en un reloj

Poner un botón para incrementar las horas y un botón para incrementar los minutos

4.-**Control de la temperatura en una habitación**

Un botón para incrementar la temperatura y un botón para decrementar la temperatura

Etiqueta para mostrar la temperatura

-abajo del intervalo poner la etiqueta en azul

-dentro del intervalo poner la etiqueta en verde

-arriba del intervalo poner la etiqueta en rojo

5.-**Álbum Fotográfico** (usando Swing para la IGU)

Etiqueta gráfica para mostrar la imagen

-Un botón para avanzar y un botón para retroceder.

-Cuando se llega a la ultima imagen se debe avanzar a la primera.

-Cuando se llega a la primera imagen se debe regresar a la ultima.

6.-**Juego de tirar 2 dados** (usando Swing para la IGU)

-Poner dos etiquetas gráficas una por cada dado y un botón para jugar. Si la suma de los dos

dados es 7 el usuario gana si no pierde. Después de que el usuario presione el botón mostrar en

una tercer etiqueta si el usuario gana o pierde.

7.-**Juego** de **Adivinar un numero**

a) El programa genera aleatoriamente un numero comprendido entre 1 y 1000. Si el usuario acierta el numero gana si no el programa ajusta el intervalo basado en la respuesta del usuario y permite que el usuario intente de nuevo.

b) El programa genera aleatoriamente un numero comprendido entre 1 y 100 que el usuario tiene que adivinar en un máximo de 6 intentos. Si el usuario escribe en un campo de texto su numero y presiona un botón entonces el programa le “informara” en una etiqueta si el numero generado es mayor, menor, o igual que el numero escrito en el campo de texto. El juego termina si el usuario adivina el numero o si se le terminan las oportunidades (pueden ser 6).

8.-**Juego de piedra papel o tijera**

Si el usuario presiona uno de tres botones (piedra, papel o tijera) entonces el programa genera aleatoriamente un numero (piedra = 0, papel = 1, o tijera = 2) y en una etiqueta se muestra quien gano o si hubo empate. Ponga en un arreglo bidimensional de 3x3 un numero que indique si el 1er jugador perdio, gano o empato.

Hint:1

/\* tabla[usuario][maquina\_aleatorio]\*/

String tabla[][]={

/\* Piedra Papel Tijera\*/

/\*Piedra\*/ {"empata", "pierde", "gana"},

/\*Papel \*/ {"gana", "empata", "pierde"},

/\*Tijera\*/ {"pierde", "gana", "empata"}

};

9.-**Aplicador de exámenes**

a) Se trata de aplicar un examen de vocabulario de un idioma extranjero. Usar una etiqueta para la pregunta y un boton para avanzar a la sig. pregunta. Use un arreglo para las preguntas y otro para las respuestas.

b) Se trata de aplicar un examen de opción múltiple al usuario. Usar una etiqueta para la pregunta, un boton para avanzar a la sig. pregunta y (de preferencia) 4 RadioButtons para las opciones A, B, C, y D.

Al final divida el numero de respuestas correctas entre el numero total de preguntas para evaluar al usuario e imprima la calificación.

Notas:

0.-Si usa Ubuntu abrir una terminal y gedit

1.-**Editar** la pagina web y los programas **en un editor ASCII** en Ubuntu el editor puede ser gedit y en Windows notepad

2.-Para los applets es necesario **escribir una pagina web** como la que se muestra abajo

<html>

<body>

<applet code="NombrePrograma.class" width=256 height=256>

</applet>

</body>

<html>

**3.-Guardar** la **pagina web** con extensión html y el programa con extensión java

**4.-Compilar** (en una terminal) con

**javac** NombrePrograma.java

el compilador va a generar el archivo NombrePrograma.class

**5.-Ejecutar** (en una terminal) con

**java** NombrePrograma

o ejecutar con

**appletviewer** NombrePrograma.html

6.-Convertir **cadena a entero**

int x=Integer.parseInt(“123”); // x = 123

7.-Convertir **entero a cadena**

int x=10;

String s= “”+x; // s=”10”