



OLIMPIADA DE INFORMÁTICA DEL ESTADO DE JALISCO

Problemado Medio de C++

El presente problemario esta diseñado con la finalidad de dar a los principiantes en programación una serie de retos básico que les permitan familiarizarse con la Programación, si tienes alguna duda en realizar uno de los proyectos solicita el código por email: omijal@gmail.com

Temas incluidos:

Estructura de iteración (for, do..while, while)

Variables Acumulativas

Operadores Lógicos (> , < , >= , <= , != , ==)

Estructura de condición (if)

Función Random

INDICE

Problema C56	Random
Problema C57	Random Game
Problema C58	Volado
Problema C59	Atinale
Problema C60	Apuestas
Problema C61	Loteria
Problema C62	Come Datos
Problema C63	Horse Race

Suerte!

Mtro. M. Fernando Guzmán M.

Presidente OMIJal

www.omijal.org.mx

mando@omijal.org.mx

Descripción: Realiza un programa que genere un número del 1 al 10 y le dé al usuario hasta 3 oportunidades para adivinarlo, cada vez que el usuario de una respuesta, el sistema deberá darle una ayuda respecto a “tu numero es menor” o “tu número es mayor”, de adivinar el número el sistema te felicitará, pero de llegar a las 3 oportunidades se terminará el sistema.

Entrada: Que número crees estoy pensando (1 al 10) ? 5
(salida) Tu numero es menor!
Que número crees estoy pensando (1 al 10) ? 8
(salida) Tu numero es menor!
Que número crees estoy pensando (1 al 10) ? 9
(salida) Felicidades, el número secreto es el 9

Problema C60 **Dificultad:** Media

Nombre: Apuestas

Descripción: Twins Lions ha decidido crear un nuevo juego de apuestas para Niños y requiere de tu ayuda.

Realiza un programa donde el usuario inicie con 20 pesos y tenga que adivinar el número aleatorio del 1 al 4, cada apuesta es de 5 pesos, y si ganas se te dan 10 pesos (doble), el juego termina cuando el usuario ya no desea seguir, o cuando su dinero se ha terminado

Ejemplo: Dame número (1 al 4) ? 3
Acertaste, tu dinero es 25
Continuas jugando (s/n) ? s
Dame número (1 al 4) ? 2
Fallaste, tu dinero es 20
Continuas jugando (s/n) ? n
Gracias por jugar tu saldo es 20

Problema C61 **Dificultad:** Básico

Nombre: Lotería

Descripción: Para las estadísticas de la Lotería Nacional, se le ha encargado a Robocharro un programa que contabilice en forma individual, las veces que gana cada número.

El programa deberá repetirse 365 veces y el rango de número es del 1 al 4, tu programa deberá reportar cuantas veces gano cada número y cual numero fue el más repetido.

Ejemplo:
Salida **Número 1 salió 100 veces**
Número 2 salió 55 veces
Número 3 salió 45 veces
Número 4 salió 165 veces
Te recomendamos apostar por el número 4

Problema C62 **Dificultad:** Medio

Nombre: Come_Dados

Descripción: Desarrolla un juego de azar en base a las siguientes características:

El usuario jugará dados contra la computadora (rango de 1 al 6) y el que tenga la tirada mayor se “comerá” el total de puntos, el ganador resultará ser quien llegue a 100 puntos y no se descontarán puntos a quien pierda la tirada. En caso de empate en la tiras (dado1 = 3 y dado2 = 3) la tirada se anula.

Ejemplo:
Salida **Dado de Computadora = 3**
Dado de Usuario = 4

El ganador es el USUARIO

Puntos: Computadora 0 , Usuario 7

Presiona una tecla para continuar.....

Dado de Computadora = 6

Dado de Usuario = 5

El ganador es LA COMPUTADORA

Puntos: Computadora 11 , Usuario 7

Presiona una tecla para continuar.....

Dado de Computadora = 4

Dado de Usuario = 4

El ganador es EMPATE, tirada anulada

Puntos: Computadora 11 , Usuario 7

Presiona una tecla para continuar.....

Problema C63

Dificultad: Avanzado

Nombre: Horse_Race

Descripción: Desarrolla un juego donde el objetivo es ganar la gran carrera de caballos de la expo ganadera 2009. El juego consiste en 3 caballos que estarán avanzando desde la posición inicial (0) hasta la meta (posición 70) y avanzarán en 1, 2 o 3 pasos dependiendo del número aleatorio que generaron, al final deberá mostrar quien es el ganador.

