

Guía 2. Introducción a la programación - Estructuras Condicionales

Ejercicio 12) Ruleta

Se desea simular parte de un juego de ruleta donde el usuario ingresa un número entre 0 y 36 (el sistema debe verificarlo) y luego informar si es:

- a. 0 (banca gana)
- b. Mayor o Menor
- c. 1ra, 2da o 3ra Docena
- d. 1ra, 2da o 3ra Columna

Análisis:

Entrada:

Ingresar un numero del 0 al 36.

Proceso:

Determinar si es 0 (banca gana).

Clasificar en Mayor/Menor.

Determinar su Docena.

Determinar su Columna.

Salida:

Mostrar el resultado después de la verificación.

Estrategia:

1. Ingresar un numero del 0 al 36.
2. Determinar si es 0 (banca gana).
3. Clasificar en Mayor/Menor.
4. Determinar su Docena.
5. Determinar su Columna usando Mod.
6. Mostrar los resultados en pantalla.

Ambiente:

Variables	Tipo Variable	Descripción
Num	Entero	Número ingresado por el usuario

Pseudocódigo:

```
1  Proceso Ruleta
2    Definir Num Como Entero;
3    Escribir "Ingrese un numero entre 0 y 36:";
4    Leer Num;
5    Si Num < 0 O Num > 36 Entonces
6      Escribir "Numero invalido.";
7    Sino Si Num = 0 Entonces
8      Escribir "Banca gana.";
9    Sino
10     Escribir "Numero ", (Num ≤ 18);
11     Escribir "Docena ", Trunc((Num - 1) / 12) + 1;
12     Escribir "Columna ", (Num - 1) MOD 3 + 1;
13   FinSi
14 FinSi
15 FinProceso
```

Diagrama de flujo:

