

Ejercicio 1: Lotería

1. Análisis

- **Entrada:**
 - 20 números sorteados.
- **Proceso:**
 - Calcular:
 - Promedio de los números impares.
 - El mayor número.
 - El menor número.
 - La cantidad de números pares.
- **Salida:**
 - Promedio de impares.
 - Mayor número.
 - Menor número.
 - Cantidad de pares.

2. Estrategia

Se pedirá al usuario que ingrese 20 números. Mientras se ingresan:

- Se acumulan los impares y se cuentan.
- Se cuentan los pares.
- Se actualiza el mayor y el menor. Luego se calcula el promedio de los impares (si hay al menos uno).

3. Ambiente

- i: entero (contador del bucle)
- numero: entero
- sumaImpares: entero
- cantImpares: entero
- cantPares: entero

Diagrama de flujo:

- mayor: entero
- menor: entero
- promedioImpares: real

4. Algoritmo (PSeInt)

Proceso Loteria

Definir i, numero, sumalImpares, cantImpares, cantPares, mayor, menor Como Entero;

Definir promedioImpares Como Real;

sumalImpares <- 0;

cantImpares <- 0;

cantPares <- 0;

Para i <- 1 Hasta 20 Hacer;

Escribir "Ingrese el número ", i, ":";

Leer numero;

Si i = 1 Entonces

mayor <- numero;

menor <- numero;

Sino;

Si numero > mayor Entonces

mayor <- numero;

Diagrama de flujo:

FinSi

Si numero < menor Entonces

menor <- numero;

FinSi

FinSi

Si numero MOD 2 = 0 Entonces

cantPares <- cantPares + 1;

Sino

sumalPares <- sumalPares + numero;

cantImpares <- cantImpares + 1;

FinSi

FinPara

Si cantImpares > 0 Entonces

promedioImpares <- sumalPares / cantImpares;

Sino

promedioImpares <- 0;

FinSi

Escribir "Promedio de impares: ", promedioImpares;

Escribir "Mayor número: ", mayor;

Escribir "Menor número: ", menor;

Escribir "Cantidad de pares: ", cantPares;

Diagrama de flujo:

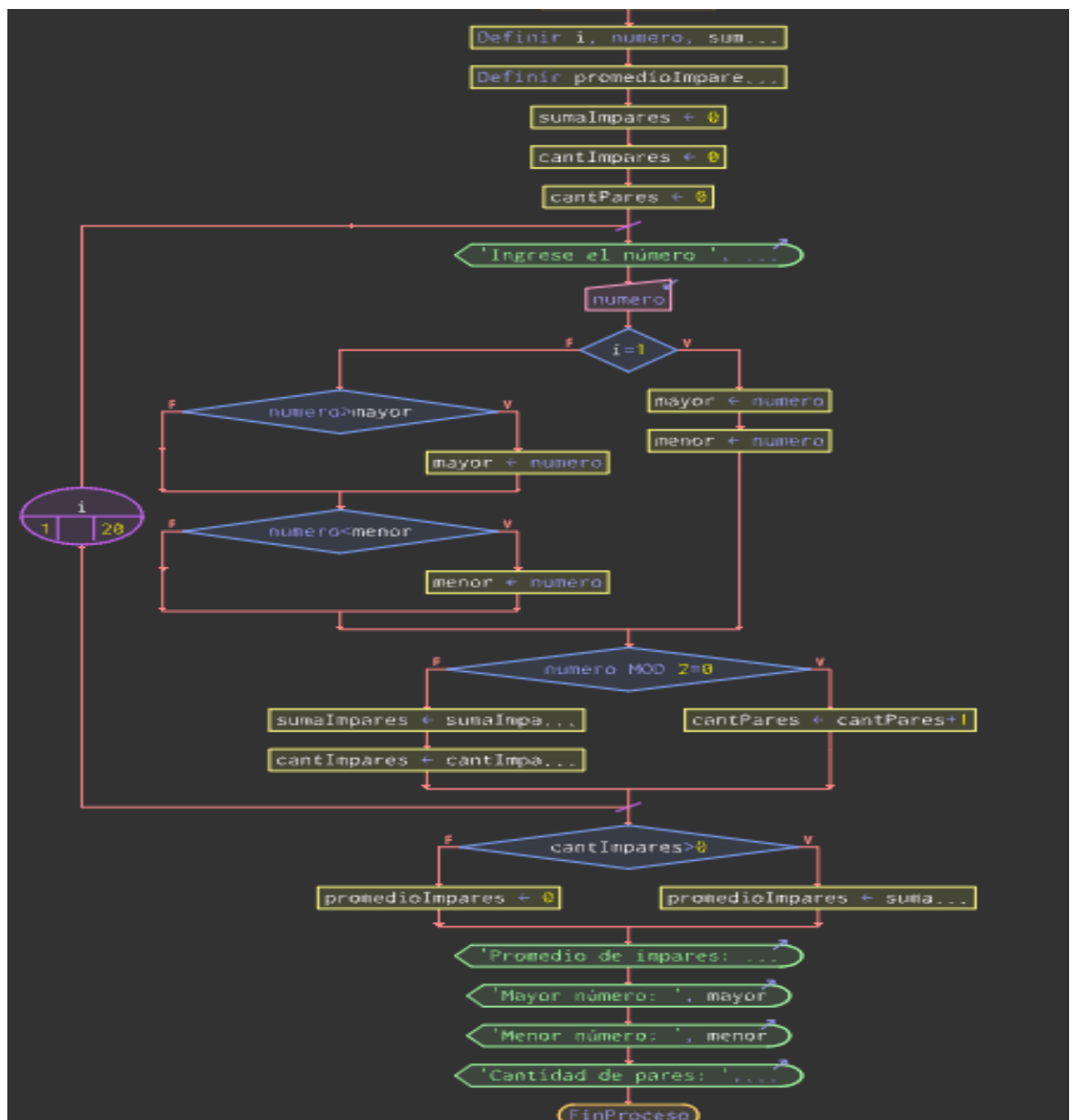


Diagrama de flujo: