

12. RULETA

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

- a. 0 (banco gana)
- b. Mayor o menor
- c. 1º, 2º o 3º Docena
- d. 1º, 2º o 3º Columna

ANÁLISIS

ENTRADAS

+ Último que ingrese el usuario. (n)

SALIDAS

- + Si es 0, banco gana.
- + Si es Mayor (19 - 36), 2º Docena o 3º Docena, 1º Columna o 2º Columna o 3º Columna.
- + Si es Menor (1 - 18), 1º Docena o 2º Docena, 1º Columna o 2º Columna o 3º Columna.

PROCESO

Si $n == 0$: Banco gana.

Si $n \geq 1$ y $n \leq 18$:

Si $n \leq 12$:

Si $n == 1$ o $n == 4$ o $n == 7$ o $n == 10$: 1º Col.

Si No

Si $n == 2$ o $n == 5$ o $n == 8$ o $n == 11$: 2º Col.

Si No

3º Columna

Si $n \geq 13$:

Si $n == 13$ o $n == 16$:

Si No

Si $n == 14$ o $n == 17$:

Si No

3º Columna

Menor

1º Docena

Si $n \geq 19$ y $n \leq 36$:

Si $n \leq 24$:

Si $n == 19$ o $n == 22$

Si No

Si $n == 20$ o $n == 23$

Si No

3º Columna

Si $n \geq 25$:

Si $n == 25$ o $n == 28$ o $n == 31$ o $n == 34$: 1º Col.

Si No

Si $n == 26$ o $n == 29$ o $n == 32$ o $n == 35$: 2º Col.

Si No

3º Columna

Mayor

2º Docena

1º Columna

2º Columna

3º Docena

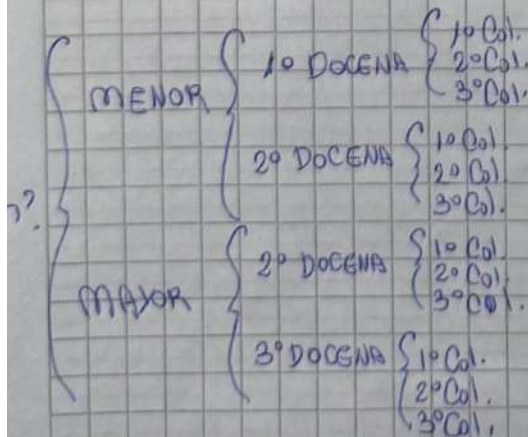
1º Col.

2º Col.

3º Col.

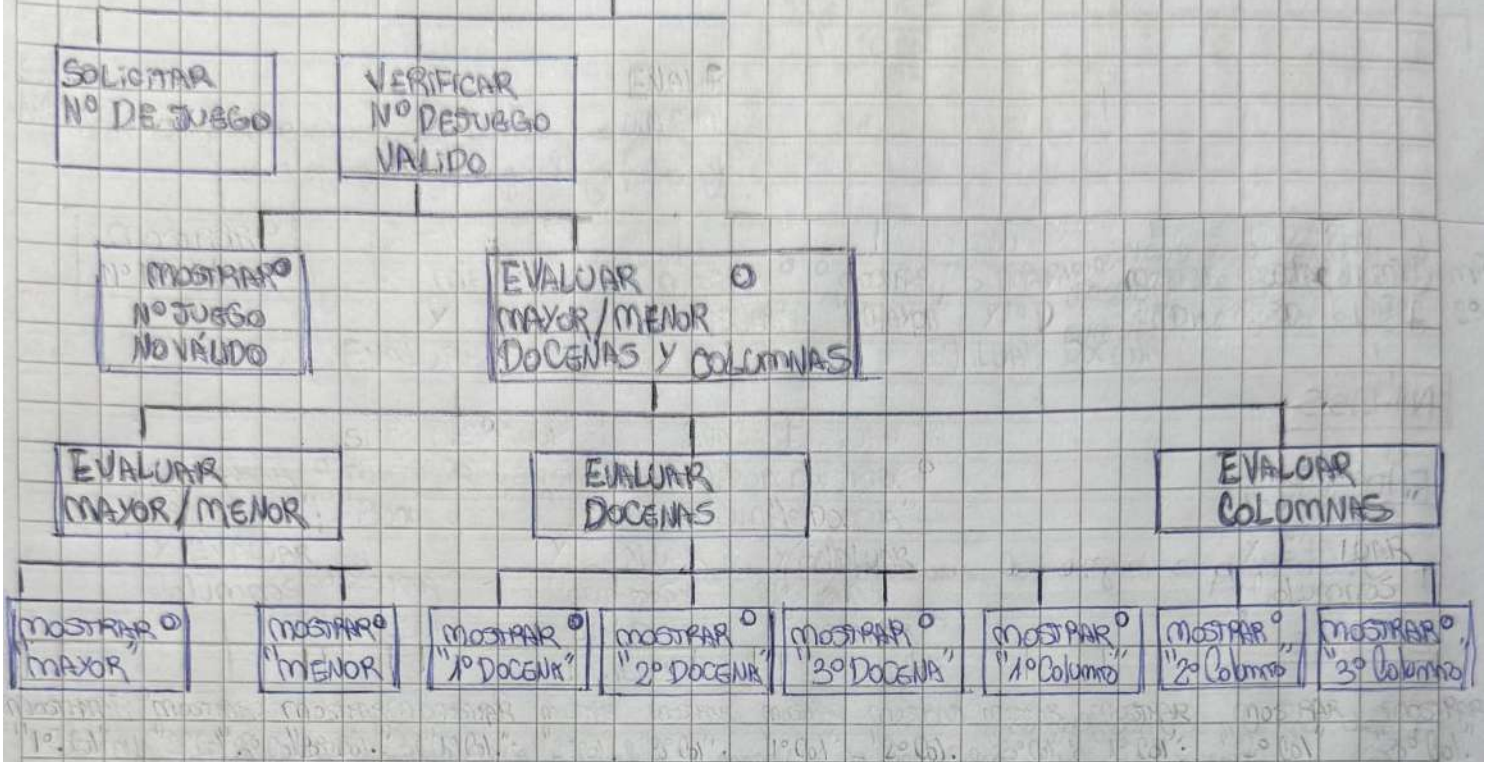
VERIF { Si $n < 0$ y $n > 36$:

"NÚMERO DE JUEGO NO VÁLIDO"



ESTRATEGIA

POLETA



AMBIENTE

NOMBRE	TIPO	SIGNIFICADO
n	Entero	Número de juego que el usuario ingresa

```

1  Algoritmo Ruleta_MejorResuelto
2      Definir n como Entero;
3      Escribir "Ingrese un número (0-36):";
4      Leer n;
5      Si n < 0 O n > 36 Entonces
6          Escribir "Número de juego no válido.";
7      SiNo
8          Si n == 0 Entonces
9              Escribir "Banca Gana";
10         SiNo
11             Si n ≤ 18 Entonces
12                 Escribir "Menor";
13             SiNo
14                 Escribir "Mayor";
15             FinSi
16             Si n ≤ 12 Entonces
17                 Escribir "1º Docena";
18             SiNo
19                 Si n ≤ 24 Entonces
20                     Escribir "2º Docena";
21                 SiNo
22                     Escribir "3º Docena";
23                 FinSi
24             FinSi
25             Si n % 3 == 1 Entonces
26                 Escribir "1º Columna";
27             SiNo
28                 Si n % 3 == 2 Entonces
29                     Escribir "2º Columna";
30                 SiNo
31                     Escribir "3º Columna";
32                 FinSi
33             FinSi
34         FinSi
35     FinSi
36 FinAlgoritmo

```


SEGUIMIENTO

CASO 2 - No 0: Banca Gana.

N	n	SALIDA
3	-	"Ingrese un número (0-36)";
4	0	-
5	0	-
7	0	-
8	0	-
9	0	"Banca Gana";
35	0	-
36	0	-

CASO 2 - No NO VÁLIDO

N	n	SALIDA
3	-	"Ingrese un número (0-36)";
4	37	-
5	37	-
6	37	"Número de juego no válido";
35	37	-
36	37	-

CASO 3 - Menor, 1º DOCENA, 2º Columna: n° 5

No	n	SALIDA
3	-	"Ingrese un número: (0-36)";
4	5	-
5	5	-
7	5	-
8	5	-
10	5	-
11	5	-
12	5	"Menor";
15	5	-
16	5	-
17	5	"1º DOCENA";
24	5	-
25	5	-
27	5	-
28	5	-
29	5	"2º Columna";
32	5	-
33	5	-
34	5	-
35	5	-

CASO 4 - Mayor, 2º DOCENA, 3º Columna n° 24

No	n	SALIDA
3	-	"Ingrese un número (0-36)";
4	24	-
5	24	-
7	24	-
8	24	-
10	24	-
11	24	-
13	24	-
14	24	"Mayor";
15	24	-
16	24	-
18	24	-
19	24	-
20	24	"2º DOCENA";
23	24	-
24	24	-
25	24	-
27	24	-
28	24	-
30	24	-
31	24	"3º Columna";
32	24	-
33	24	-
34	24	-
35	24	-