

**Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan**  
**Ingeniería Mecatrónica - Programación Básica MTD-1024**  
**Semestre marzo 2024 - agosto 2024**

Resolver el siguiente ejercicio contestando únicamente en las hojas. Enviar un sólo archivo en formato PDF a través de la plataforma MS Teams. Valor de la actividad: 100 puntos.

Nombre del estudiante	
Fecha de la actividad	
Calificación	

**Ejercicio 60. Pagos de ruleta**

Una rueda de ruleta tiene 38 espacios en ella. De estos espacios, 18 son negros, 18 son rojos y 2 son verdes. Los espacios en verde son numerados como 0 y 00. Los espacios en rojo son numerados como 1, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 16, 18, 19, 21, 23, 25, 27, 30, 32, 34 y 36. Los enteros restantes entre 1y 36 son usados para numerar los espacios en blanco. Muchos tipos de apuesta pueden ser realizados en la ruleta, sin embargo sólo consideraremos algunos de ellos en este ejercicio:

- Número único (1 al 36, 0 o 00)
- Rojo contra negro
- Par contra impar (Note que el 0 y el 00 no pueden ser números pares)
- 1 al 18 contra 19 a 36

Escriba un script que simule el girar una ruleta usando un generador aleatorio de número en Python. Despliegue el número que fue seleccionado de todas las apuestas y lo que debe ser pagado. Por ejemplo si cayó el número 13 el programa debe desplegar:

```
La ruleta cayo en el 13...
Paga 13
Paga Negro
Paga Impar
Paga 1 a 18
```

1. (20 puntos) Redacte el pseudocódigo del script.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. (20 puntos) Dibuje el diagrama de flujo del script.



3. (30 puntos) Copie el script generado y funcionado.



4. (10 puntos) Pegue una captura de la ventana donde se ejecuta el script.

5. (20 puntos) Escriba sus conclusiones con relación a la actividad desarrollada.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Evaluación del desempeño

Pregunta:	1	2	3	4	5	Total
Puntos:	20	20	30	10	20	100
Calificación:						