

Desafío - Control de Flujo

- Para realizar este desafío debes haber estudiado previamente todo el material disponibilizado correspondiente a la unidad.
- Una vez terminado el desafío, comprime la carpeta que contiene el desarrollo de los requerimientos solicitados y sube el `.zip` en el LMS.
- Desarrollo desafío:
 - El desafío se debe desarrollar de manera Individual.

Desafío 1

Generar un par de arrays ficticios con `numpy`.

Tip: Utilice la función `Linspace` para generar un array entre 1 y 50, y un array entre 50 y 150.

Desafío 2

Ejecute un loop que devuelva si el número en el primer array es par o impar.

Tip: Utilice la función módulo para encontrar si el número es divisible por 2.

Desafío 3

Genere un loop con el segundo array que cuente las siguientes condiciones:

- Si el número es divisible por 2 o 3.
- Si el número es divisible por 2 y 3.
- Si el número es divisible por 3 pero no por 2.
- si el número no es divisible por 2 ni 3.

Desafío 4

Corrección de errores.

```
for i in range(100):  
    print(I**2)
```

Desafío 5

- Utilizando la misma base `flights.csv` hacer un loop y clasificar los meses con una cantidad de pasajeros menor a la media.
- Para ello, generen un nuevo objeto que represente la media de `passengers`.
- Generen una columna en la base de datos que se llame `underperforming` y asígnele 0.
- Ejecuten un loop que recorra cada observación de `passengers`, donde si la observación es menor a la media de `passengers` se le asigne a `underperforming` un 1.
- Para asignar unos en la columna `underperforming` ya creada, para ello utilice la función `at` de pandas.

Desafío 6

Hacer un loop que clasifique los meses donde la cantidad de pasajeros se escapa de la tendencia.

- Para ello, genere dos objetos que guarden la media general y la desviación estándar general de `passengers`.
- Genere una nueva columna en la tabla de datos que se llame `outlier` y asignele 0.
- Ejecuten un loop que recorra cada observación de `passengers`, donde si la observación se escapa de la tendencia sea 1, de lo contrario 0.
- Para clasificar los casos que se escapen la tendencia, la observación debe satisfacer una de las siguientes condiciones:
 - La observación debe ser menor a la media menos la desviación estándar,
o
 - La observación debe ser mayor a la media más la desviación estándar.
 - ¿Cuántas observaciones se pueden clasificar como casos extremos?