Transformación de Fechas y horas

from datetime import datetime, date, time, timedelta

import datetime

import pandas as pd

ahora = datetime.datetime.now()

print("La fecha y hora actual es: ", ahora)

anio = ahora.year

print("El año es: ", anio)

año\_proximo = anio + 1

print("El año próximo es: ", año\_proximo)

La fecha y hora actual es: 2025-09-15 18:07:44.075344

El año es: 2025

El año próximo es: 2026

mes\_actual = ahora.month

print("El mes actual es: ", mes\_actual)

mes\_proximo = mes\_actual + 1

print("El mes próximo es: ", mes\_proximo)

print(type(mes\_proximo))

print(type(str(mes\_proximo)))

El mes actual es: 9

El mes próximo es: 10

<class 'int'>

<class 'str'>

#DIA

dia\_actual = ahora.day

print("El día actual es: ", dia\_actual)

dia\_proximo = dia\_actual + 1

print("El día próximo es: ", dia\_proximo)

El día actual es: 15

El día próximo es: 16

ahora = datetime.datetime.now()

print("La hora Greenwich Mean Time (GMT) es: ", ahora)

hora\_arg = ahora - timedelta(hours=3)

print("La hora en Argentina es:", hora\_arg)

La hora Greenwich Mean Time (GMT) es: 2025-09-15 18:07:48.557907

La hora en Argentina es: 2025-09-15 15:07:48.557907

hora\_formateada = ahora.strftime("%Y-%m-%d %H:%M:%S")

print("La hora actual es:", hora\_formateada)

La hora actual es: 2025-09-15 18:07:48

numero = "15"

print(type(numero))

print(f"El numero ingresado es : {numero} y el tipo es: {type(numero)} ")

<class 'str'>

El numero ingresado es : 15 y el tipo es: <class 'str'>

numero = int(numero)

print(f"El numero ingresado es : {numero} y el tipo es: {type(numero)} ")

El numero ingresado es : 15 y el tipo es: <class 'int'>

numero = "10.1"

print(f"El numero ingresado es : {numero} y el tipo es: {type(numero)} ")

El numero ingresado es : 10.1 y el tipo es: <class 'str'>

numero = float(numero)

print(f"El numero ingresado es : {numero} y el tipo es: {type(numero)} ")

El numero ingresado es : 10.1 y el tipo es: <class 'float'>

df1 = pd.DataFrame({'Alumno': ['Alumno0', 'Alumno1', 'Alumno2'],

'Matermática': ['5', '6', '7'],

'Lengua': ['7', '7', '8']

})

df2 = pd.DataFrame({'Alumno': ['Alumno0', 'Alumno2', 'Alumno3'],

'Historia': ['4', '5', '4'],

'Geografía': ['6', '7', '9']

})

print(df1)

print(' ')

print(df2)

Alumno Matermática Lengua

0 Alumno0 5 7

1 Alumno1 6 7

2 Alumno2 7 8

Alumno Historia Geografía

0 Alumno0 4 6

1 Alumno2 5 7

2 Alumno3 4 9

merged\_df = pd.merge(df1, df2, on='Alumno', how='inner')

print(merged\_df)

Alumno Matermática Lengua Historia Geografía

0 Alumno0 5 7 4 6

1 Alumno2 7 8 5 7

df = pd.DataFrame({'columna1': [1, 2, None, 4],

'columna2': [5, None, None, 8]})

df = df.fillna(0)

print(df)

columna1 columna2

0 1.0 5.0

1 2.0 0.0

2 0.0 0.0

3 4.0 8.0

data = {'producto': ['A', 'B', 'C', 'D'],

'precio': [5, 15, 8, 20]}

df = pd.DataFrame(data)

print(df)

producto precio

0 A 5

1 B 15

2 C 8

3 D 20

df\_filtrado = df[df['precio'] < 10]

print(df\_filtrado)

producto precio

0 A 5

2 C 8

data = {'nombre': ['Ana', 'Pedro', 'María'],

'edad': [30, 25, 32],

'ciudad': ['Madrid', 'Barcelona', 'Sevilla'],

'correo': ['ana@example.com', 'pedro@example.com', 'maria@example.com'],

'telefono': [123456789, 987654321, 567891234]}

df = pd.DataFrame(data)

print(df)

nombre edad ciudad correo telefono

0 Ana 30 Madrid ana@example.com 123456789

1 Pedro 25 Barcelona pedro@example.com 987654321

2 María 32 Sevilla maria@example.com 567891234

columnas\_a\_eliminar = ['correo', 'telefono']

df.drop(columnas\_a\_eliminar, axis=1, inplace=True)

print(df)

nombre edad ciudad

0 Ana 30 Madrid

1 Pedro 25 Barcelona

2 María 32 Sevilla