

# EXAMEN DE PROGRAMACIÓN

Examen 2 · Python

## INSTRUCCIONES

1. Lee cuidadosamente cada problema antes de comenzar a resolverlo.
2. Implementa las funciones solicitadas respetando los nombres y parámetros especificados.
3. Verifica que tu código produzca exactamente la salida esperada para cada caso.
4. No está permitido el uso de bibliotecas externas a menos que se indique lo contrario.
5. Puedes usar funciones auxiliares si lo consideras necesario.

### 1. Limpieza de Espacios

En el análisis de datos, las entradas suelen tener espacios accidentales al inicio o al final. Crea una función que elimine estos espacios en blanco.

**ENTRADA**

`texto = " Data Science "`

**SALIDA**

`"Data Science"`

---

## 2. Limpieza Selectiva Izquierda

Desarrolla una función que elimine solo los espacios del lado izquierdo de una cadena, manteniendo los del lado derecho intactos.

**ENTRADA**`texto = " Python es genial "`**SALIDA**`"Python es genial "`

---

## 3. Eliminación de Puntuación

Crea una función que reciba una cadena y elimine todos los signos de puntuación (.,!?) de los extremos usando strip con parámetros.

**ENTRADA**`texto = "...Hola Mundo!!!"`**SALIDA**`"Hola Mundo"`

---

## 4. Limpieza de Ceros

Implementa una función que elimine los ceros a la izquierda de una cadena numérica. Útil para normalizar identificadores.

**ENTRADA**`texto = "000042"`**SALIDA**`"42"`

---

## 5. Doble Limpieza

Desarrolla una función que primero elimine espacios en blanco y luego elimine paréntesis de los extremos de una cadena.

**ENTRADA**`texto = " ((nombre)) "`**SALIDA**`"nombre"`

## Transformación de Caso

### 6. Normalización de Identificadores

En análisis de datos, a veces los nombres vienen con formatos inconsistentes. Crea una función que reciba un nombre y lo devuelva completamente en minúsculas.

**ENTRADA**

nombre = "User\_Admin\_2026"

**SALIDA**

"user\_admin\_2026"

---

### 7. Conversión a Mayúsculas

Crea una función que convierta una cadena completa a mayúsculas, útil para códigos de país o constantes.

**ENTRADA**

codigo = "mx"

**SALIDA**

"MX"

---

### 8. Capitalización de Título

Desarrolla una función que reciba una frase y capitalice la primera letra de cada palabra usando el método apropiado.

**ENTRADA**

frase = "análisis de datos con python"

**SALIDA**

"Análisis De Datos Con Python"

---

---

## 9. Inversión de Caso

Implementa una función que invierta el caso de todos los caracteres: mayúsculas a minúsculas y viceversa.

**ENTRADA**

```
texto = "PyTh0n"
```

**SALIDA**

```
"pYtHoN"
```

---

## 10. Comparación Case-Insensitive

Crea una función que reciba dos cadenas y verifique si son iguales ignorando mayúsculas y minúsculas. Debe retornar True o False.

**ENTRADA**

```
texto1 = "Python", texto2 = "PYTHON"
```

**SALIDA**

```
True
```

---