

EXAMEN DE PROGRAMACIÓN

Examen 1 · 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. Cálculo de Longitud

Escribe una función que reciba una cadena de texto y devuelva su longitud total. Recuerda que los espacios y signos de puntuación también cuentan como caracteres.

ENTRADA

`texto = "Python 2026!"`

SALIDA

`12`

2. Acceso Extremo

Crea una función que reciba una cadena y retorne una nueva cadena compuesta únicamente por el primer y el último carácter de la entrada. Asume que la cadena tiene al menos dos caracteres.

ENTRADA	SALIDA
texto = "Matemáticas"	"Ms"

3. 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	SALIDA
nombre = "User_Admin_2026"	"user_admin_2026"

4. Generador de Nombres de Usuario

Implementa una función que reciba un nombre y un apellido, y los concatene con un punto en medio para crear un nombre de usuario básico.

ENTRADA	SALIDA
nombre = "Alan", apellido = "Turing"	"Alan.Turing"

5. Buscador de Subcadenas (Sensibilidad)

Desarrolla una función que verifique si una cadena comienza con la palabra "Python". El resultado debe ser un valor booleano y debe ser sensible a mayúsculas.

ENTRADA	SALIDA
texto = "Python es un lenguaje"	True

6. Slicing Inverso

Utilizando la técnica de rebanado (slicing), crea una función que reciba una cadena y devuelva la misma cadena pero invertida. Es un ejercicio clásico de manipulación de índices.

ENTRADA`texto = "Logaritmo"`**SALIDA**`"omtiragoL"`

7. Extracción de Subcadenas

Escribe una función que extraiga los primeros 5 caracteres de cualquier cadena proporcionada. Si la cadena tiene menos de 5, debe devolverla completa.

ENTRADA`texto = "Estadística"`**SALIDA**`"Estad"`

8. Salto de Caracteres

Crea una función que devuelva una cadena compuesta por uno de cada dos caracteres de la original (caracteres en posiciones de índice par: 0, 2, 4...).

ENTRADA`texto = "Actuaría"`**SALIDA**`"Atar"`

9. 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"`

10. Reemplazo de Caracteres

Desarrolla una función que reciba una fecha en formato “DD/MM/AAAA” y cambie todas las barras diagonales (/) por guiones (-).

ENTRADA

```
fecha = "15/05/2026"
```

SALIDA

```
"15-05-2026"
```
