SESIÓN 1 · MÓDULO 1

Especificar un problema

Decir con precisión qué entra, qué sale y qué se supone antes de escribir una sola línea.

Antonio Chanes Espigares · CC BY-NC-ND 4.0

Hoy

0:00	Presentación del curso, del libro y de Colab.
0:15	Situación: pedir a alguien que nos compre «pan» por teléfono.
0:30	Predice: las tres líneas de arriba. Se ejecutan en Colab. La diferencia entre `2 + 3` y `"2 + 3"` es la…
0:45	Construcción: entradas, salida, precondición y ejemplos de prueba, con el capítulo.
1:20	Ejercicios del capítulo, por parejas: cada pareja especifica y la de al lado busca un caso que la rompa.
1:45	Cierre y presentación de la tarea 1.

Para empezar

Pedir a alguien que nos compre «pan» por teléfono. ¿Qué puede salir mal? Cuántas barras, de qué tipo, qué hacer si no hay.

Predice

Escribe en papel qué crees que pasará. Después, lo ejecutamos.

```
print("Hola")
print(2 + 3)
print("2 + 3")
```

Predice

Escribe en papel qué crees que pasará. Después, lo ejecutamos.

```
print("Hola")
print(2 + 3)
print("2 + 3")
```

LO QUE SALE

`Hola` · `5` · `2 + 3`

Entre comillas es texto: Python no lo calcula.

De los ejemplos a las pruebas

Especificar el problema · 2

```
def media(notas):
    return sum(notas) / len(notas)

print(media([5, 7]) == 6.0)
print(media([10]) == 10.0)
print(abs(media([4, 5, 5]) - 4.6667) < 0.001)
```

Manos a la obra

Abre el cuaderno de la sesión en Colab, con los ejemplos de hoy y estos ejercicios:

1. Especifica este encargo: «Di si un número es par».
2. Encuentra el hueco
3. Casos límite. Para el encargo «Calcula la nota media quitando la peor…



Cuaderno en Colab

Tarea 1 · El precio con descuento

1. Escribe las **entradas**: qué datos necesita el programa y de qué tipo son.
2. Escribe la **salida**: qué devuelve y en qué unidad.
3. Escribe las **precondiciones**: qué valores no tienen sentido (¿un descuento del 150 %?).
4. Escribe **tres ejemplos de prueba** con su resultado, calculado a mano.
5. Busca la **grieta**: un caso en el que la especificación no dice qué hacer.

COMPROBACIÓN Con precio 100 € y descuento 20 %, tu especificación debe dar 80 €.

Antes de irte

Las **preguntas tipo examen** del capítulo, en directo: se corrigen al momento.



Preguntas del capítulo

LA PRÓXIMA SESIÓN

Sesión 2 · Diseñar el algoritmo