SESIÓN 2 · MÓDULO 1

Diseñar el algoritmo

Escribir los pasos de una solución en lenguaje natural, numerados, y probarlos a mano.

Antonio Chanes Espigares · CC BY-NC-ND 4.0

Hoy

0:00	Corrección de la tarea 1: cada alumno lee su caso límite.
0:15	Situación: buscar la carta más alta de un mazo boca abajo, mirando de una en una.
0:25	Predice: el algoritmo de arriba, a mano.
0:40	Construcción: secuencia, decisión y repetición, con el capítulo.
1:20	Ejercicios del capítulo.
1:45	Cierre y tarea 2.

Para empezar

Buscar la carta más alta de un mazo boca abajo, mirando de una en una.

Predice

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

> 1. Apunta el primer número en un papel.
> 2. Para cada número siguiente: si es mayor que el del papel, tacha el del papel y apunta este.
> 3. Di el número del papel.

Predice

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

> 1. Apunta el primer número en un papel.
> 2. Para cada número siguiente: si es mayor que el del papel, tacha el del papel y apunta este.
> 3. Di el número del papel.

LO QUE SALE

9

El papel siempre guarda el mayor visto hasta ahora.

El mayor de tres números

Diseñar el algoritmo · 1

```
a = 4
b = 9
c = 7
mayor = a
if b > mayor:
    mayor = b
if c > mayor:
    mayor = c
print(mayor)
```

El algoritmo de Euclides

Diseñar el algoritmo · 2

```
a = 48
b = 18
while b != 0:
    r = a % b
    a = b
    b = r
print(a)
```

Manos a la obra

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

1. Pseudocódigo. Escribe el algoritmo para decidir si un alumno aprueba:…
2. Euclides a mano
3. Tres piezas. En el algoritmo «cuenta cuántos números pares hay entre…



Cuaderno en Colab

Tarea 2 · El menor de una lista

1. Escribe en lenguaje natural, con pasos numerados, un algoritmo que encuentre **el menor** de una lista de números.
2. Pruébalo a mano con la lista 7, 3, 9, 3, 5.
3. ¿Qué hace tu algoritmo si la lista tiene un solo número?

COMPROBACIÓN Con 7, 3, 9, 3, 5 debe salir 3.

Antes de irte

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



Preguntas del capítulo

LA PRÓXIMA SESIÓN

Sesión 3 · Seguir un programa con una traza

Programación en Python · Sesión 2 · Diseñar el algoritmo