

Introducción a la algoritmia

Unidad 1

Guía de ejercicios Nº1

Pensamiento computacional (90)
Cátedra: Camejo

.UBA XXI

Esta semana nos dedicaremos a introducirnos en los conceptos de programación y algoritmo.

1. Imagina que se tiene que explicar a una máquina exactamente cómo hacer una tostada con queso, piensa qué ingredientes se necesitan con sus cantidades, cómo tiene que ser el espacio de trabajo y los elementos que va a necesitar usar. Recordando la definición de algoritmo, hacer una descripción paso a paso de lo que se tiene que hacer y usar para hacer una tostada con queso.
2. A lo largo del cuatrimestre vamos a ver cómo podemos darle instrucciones a la computadora, a medida que vayamos aprendiendo a programar. Una vez visto el tutorial de Replit, realice su primer programa: hacer que se imprima por pantalla un “¡Hola mundo!”. Ayuda: escribir **print(“¡Hola mundo!”)** y darle play (**Run**).
3. Esta semana vimos que cuando programamos podemos guardar datos en variables. Teniendo en cuenta esto y recordando el concepto de **variable** que se estudió esta semana, guardar el texto “¡Hola mundo!” en una variable e imprimir el texto usando esa variable.
4. Crear otro programa que pida un número y lo guarde en una variable, utilizando el método **input**.
5. Con el programa creado anteriormente, imprimir el número por pantalla, como hicimos con el “¡Hola mundo!” del ejercicio 2, sólo que ahora hay que poner el nombre de la variable en lugar del “¡Hola mundo!”.
6. Vamos con otro un poco más complejo. Para el siguiente programa a realizar, se pide hacer dos variables que guarden dentro números, y luego sumarlos. El resultado se tendrá que guardar en otra variable, y luego imprimir este resultado. Es decir:

```
numero = aca va un número cualquiera
otro_numero = otro número cualquiera

resultado = numero + otro_numero

print(resultado)
```

7. ¿Te animás a probar el programa del ejercicio anterior con otras operaciones aritméticas y combinándolas? Es decir, probar combinando la suma, división, resta y multiplicación. ¿Y con más variables?

Ahora que ya vimos los conceptos básicos y aprendimos a hacer algunos programas, te alentamos a que sigas probando y practicando. Por ahora lo que se puede hacer es limitado, pero a medida que pasen las semanas y vayamos viendo más conceptos, vas a ser capaz de crear programas mucho más complejos e interesantes.