Día 4

Temas

1. Funciones
   1. ¿Para qué sirven? (intro.)
   2. Return

Actividades en la mañana

1. Receta de cocina
   1. Describir una receta de cocina en codigo
2. Telefono descompuesto de funciones
   1. Les das un input a las niñas
   2. Ellas dicen el output
   3. El grupo debera de adivinar la función
3. Ruta por medios de transporte
   1. Se le da un tablero a cada niña
   2. Se les da un presupuesto
   3. Se especifica cuanto puede avanzar cada transporte y su costo
   4. Se especifica el inicio y el destino final

Actividades de programación

**Funciones**

Mi primera función

Crea un archivo y nómbralo Funciones.py

Crea una función llamada funcion sin parámetros: def funcion():

El objetivo de esta función será imprimir “esta es tu primera función”.

Manda llamar la función. Para esto solo escribe su nombre y los paréntesis vacíos (porque la función no requiere parámetros.)

Crea una nueva función llamada estatura con el parámetro “altura”.

Esta función debe imprimir la frase “Mides {altura} metros".

Llama la función pero dentro de los paréntesis escribe tu altura, ejemplo: estatura(1.60)

Observa que se sustituyó el valor de altura que estaba dentro de la función.

Ahora haz una nueva función llamada “persona” con los parámetros “nombre”, “edad” y “altura”. Deben estar separados por comas.

Esta función deberá imprimir tus datos en una frase, como lo hemos hecho antes.

Llama la función y completa con tus datos en el paréntesis, en el orden que la función lo indica y separados por una coma.

Ahora juega con eso, cambia los parámetros cuando llames las funciones y familiarízate con como funciona.

Solución: 1\_Funciones

Los cuadarados

1. Crea un archivo y nómbralo Cuadrado.py
2. Crea una función de nombre cuadrado.

Esta función debe recibir el número (como parámetro, claro) y sacar su cuadrado.

No crees variables nuevas, reasigna el valor a la que ya existe (número)

¿Cómo lo harías?

1. Al final, la variable debe devolver el resultado. Para hacer esto escribe al final

return numero

1. Crea una nueva variable (fuera de la función) y nómbrala “respuesta”. Cuando le asignes el valor, llama la función “cuadrado”, pero como parámetro ingresa un input con la clase que le corresponda (¿Que tipo de variable es: str, float, int?) y ese input le pide al usuario que ingrese un número.
2. Finalmente, imprime una frase que indique al usuario cuál es el cuadrado del número que ingresó.

Tip: la respuesta está contenida dentro de la variable “respuesta”

Solución: 2\_Return

Mi primera función

1. Crea un archivo y nómbralo FuncionRandom.py

Será el juego de adivinar los números, pero ahora usando funciones.

1. Escribe import random

Esto habilita que puedas usar la opción de elegir un número random.

1. Crea una variable llamada random y cuando le asignes el valor, que sea un número random entre 1 y 100.
2. Indícale al usuario de qué se trata el juego

print("Adivina el numero que estoy pensando")

1. Crea una función llamada atinale con el parámetro “num”
2. Dentro de esa función hay 3 opciones
   1. Si num es igual a random le indicas al usuario que ganó el juego y sales del mismo con “return”
   2. Si num es mayor o menor que random, crea una variable nueva, puede ser num1, y asígnale como valor un input que le pida al usuario un número mayor o menor según sea el caso.

Vuelve a llamar la función “atinale” pero con el nuevo parámetro num1.

1. Finalmente, para que la función comienze, pídele al usuario el primer número, y luego llama la función con ese número como parámetro.

Solución: 3\_Random\_Funciones