

Actividad de Python

¿Qué es Python y cómo se puede descargar?

Python es un lenguaje de programación que enfatiza la legibilidad del código con el uso de sangrías significativas. Puede introducir a los estudiantes a:

- **Programación estructurada:** Utiliza construcciones de flujo de control estructurado de selección (if/then/else) y bucles (while y for).
- **Programación orientada a objetos:** Cada objeto se programa por separado, como nuestro personaje u obstáculos.
- **Programación funcional:** El programa utiliza funciones para funcionar.

A continuación puede encontrar formas de descargar el programa adecuado para sus necesidades.

- **Aplicación de escritorio:** Puede descargar Python para su ordenador/ computadora desde el siguiente enlace:

<https://www.python.org/downloads/>

Siga las instrucciones según su sistema operativo.

- **Visual Studio Code:** puede descargar Visual Studio Code, un compilador de Python, para su equipo desde Microsoft Store o Mac App Store.

Cuestionario sobre la mujer en lo digital y la ciencia

Objetivos de la actividad

- Los alumnos aprenderán a trabajar en equipo.
- Los estudiantes serán introducidos al concepto de programación y pensamiento algorítmico.
- Los estudiantes comprenderán cómo funcionan las funciones de impresión y entrada en Python.
- Se introducirá a los estudiantes en las funciones de selección (si/de lo contrario).
- Los alumnos aprenderán el concepto de puntuación y variables.

Herramientas y materiales que necesitarás

- Ordenadores (portátiles/de sobremesa), en los que Python (o un compilador de Python) está preinstalado.
- Conexión a Internet para que los estudiantes puedan buscar datos en línea, o libros con información, o los estudiantes puedan encontrar información para el cuestionario como tarea.

Descripción de la actividad

Introducción

- El tema se presenta a los estudiantes con preguntas como: "¿Conoces algún tema interesante?"
- hecho para una mujer en Ciencia o Tecnología?".
- Presentar el entorno de Python a los estudiantes.
- Introduzca la función de impresión y entrada de Python.
- Introduzca las funciones de selección (if/else).

Actividad

El objetivo de esta actividad es crear un cuestionario para mujeres en ciencia o tecnología. El siguiente ejemplo tiene un ejemplo de pregunta y un sistema de puntuación.

- Los estudiantes crean equipos de 2 a 4 personas.
- Al principio, los estudiantes necesitan encontrar los datos que van a usar para su examen.
- Crear la descripción del cuestionario, como se muestra a continuación.

```
print("Welcome to the Women in Science and Digital Quiz!")  
print("Answer the following questions by typing A, B, or C.")
```

- Luego, los estudiantes pueden crear un sistema de puntuación, creando una variable llamada puntuación.

```
# Variables  
score = 0
```

- Después de eso, los estudiantes pueden crear sus preguntas siguiendo el programa a continuación.

```
print()
print("Who was the first woman to win a Nobel Prize? ")
print("A. Rosalind Franklin")
print("B. Dorothy Hodgkin")
print("C. Marie Curie" )
print("D. Lise Meitner")
answer = input("Make a choice: ")
print()
if answer == "C" or answer == "c": #check if the player found the correct answer
    print("Correct! Marie Curie is the first woman to win a Nobel prize and the first person to win a Nobel prize in different categories (Physics and Chemistry)")
    score += 1
else:
    print("Wrong! Marie Curie is the first woman to win a Nobel prize and the first person to win a Nobel prize in different categories (Physics and Chemistry)")
```

- Después de terminar con las preguntas, los estudiantes pueden agregar el puntaje final a su programa usando la siguiente línea:

```
# Thank you message and score
print("Thank you for playing! We hope you enjoyed our quiz and learned more about women in Science!")
print("Your score is:", score, "/10") #Change the number based on the number of questions
```