

Atividade Python

O que é Python e como você pode baixá-lo?

Python é uma linguagem de programação que enfatiza a legibilidade do código com o uso de recuo significativo. Pode apresentar aos alunos:

- **Programação estruturada:** Utiliza construções de fluxo de controle estruturado de seleção (if/then/else) e loops (while e for).
- **Programação orientada a objetos:** Cada objeto é programado separadamente, como nosso personagem ou obstáculos.
- **Programação funcional:** O programa usa funções para trabalhar.

Abaixo você pode encontrar maneiras de baixar o programa apropriado para suas necessidades.

- **Aplicativo de desktop:** Você pode baixar Python para seu computador no link abaixo:

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

Siga as instruções com base no seu sistema operativo.

- **Código do Visual Studio:** Você pode baixar o código do Visual Studio, um compilador Python, para o seu computador na Microsoft Store ou na Mac App Store.

Mulher no questionário Digital e Ciência

Objetivos da atividade

- Os alunos aprenderão a trabalhar em equipa.
- Os alunos serão apresentados ao conceito de programação e pensamento algorítmico.
- Os alunos entenderão como as funções de impressão e entrada funcionam em Python.
- Os alunos serão apresentados às funções de seleção (if/else).
- Os alunos aprenderão o conceito de pontuação e variáveis.

Ferramentas e materiais de que vai precisar

- Computadores (laptop/desktop), nos quais o Python (ou um compilador Python) está pré-instalado.
- Ligação à Internet para que os alunos possam pesquisar factos online, ou livros com informações, ou os alunos possam encontrar informações para o questionário como lição de casa.

Descrição da atividade

Introdução

- O tema é apresentado aos alunos com perguntas como: "Conhece alguma interessante
- fato para uma mulher na Ciência ou na Tecnologia?".

- Apresentar o ambiente Python aos alunos.
- Introduza a função de impressão e entrada do Python.
- Introduza as funções de seleção (if/else).

Atividade

O objetivo desta atividade é criar um questionário para mulheres na Ciência ou na Tecnologia. O exemplo abaixo tem uma pergunta de exemplo e um sistema de pontuação.

- Os alunos criam equipas de 2-4 pessoas.
- No início, os alunos precisam encontrar os fatos que vão usar para o questionário.
- Criação da descrição do quiz, conforme mostrado abaixo.

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

- Os alunos podem então criar um sistema de pontuação, criando uma variável chamada pontuação.

```
# Variables  
score = 0
```

- Depois disso, os alunos podem criar suas perguntas seguindo o programa abaixo.

```
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)")
```

- Depois de terminar com as perguntas, os alunos podem adicionar a pontuação final ao seu programa usando a linha abaixo:

```
# 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
```