

Attività Python

Cos'è Python e come puoi scaricarlo?

Python è un linguaggio di programmazione che enfatizza la leggibilità del codice con l'uso di un rientro significativo. Può introdurre gli studenti a:

- **Programmazione strutturata:** utilizza costrutti strutturati del flusso di controllo della selezione (if/then/else) e dei cicli (while e for).
- **Programmazione orientata agli oggetti:** ogni oggetto è programmato separatamente, come il nostro personaggio o gli ostacoli.
- **Programmazione funzionale:** il programma utilizza funzioni per operare.

Di seguito puoi trovare il modo per scaricare il programma appropriato per le tue esigenze.

- **App desktop:** puoi scaricare Python per il tuo computer dal link sottostante:

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

Segui le istruzioni in base al tuo sistema operativo.

- **Codice di Visual Studio:** è possibile scaricare il codice di Visual Studio, un compilatore Python, per il computer da Microsoft Store o Mac App Store.

Quiz sulle donne nel digitale e nella scienza

Obiettivi dell'attività

- Gli studenti impareranno a lavorare in team.
- Gli studenti saranno introdotti al concetto di programmazione e di pensiero algoritmico.
- Gli studenti capiranno come funzionano le funzioni di stampa e input in Python.
- Gli studenti saranno introdotti alle funzioni di selezione (if/else).
- Gli studenti apprenderanno il concetto di punteggio e variabili.

Strumenti e materiali di cui avrai bisogno

- Computer (laptop/desktop), in cui Python (o un compilatore Python) è preinstallato.
- Connessione Internet in modo che gli studenti e le studentesse possano cercare informazioni online o libri con informazioni, oppure possano cercare informazioni per il quiz come compito a casa.

Descrizione dell'attività

Introduzione

- Il tema viene introdotto agli studenti con domande come: "Conosci qualcosa di interessante su una donna nella scienza o nella tecnologia?".
- Introdurre l'ambiente Python agli studenti.
- Introdurre la funzione di stampa e input di Python.
- Introdurre le funzioni di selezione (if/else).

Attività

L'obiettivo di questa attività è quello di creare un quiz per le donne nel campo della scienza o della tecnologia. L'esempio seguente contiene una domanda di esempio e un sistema di punteggio.

- Gli studenti creano squadre di 2-4 persone.
- All'inizio gli studenti devono trovare le informazioni che utilizzeranno per il loro quiz.
- Creazione della descrizione del quiz, come mostrato di seguito.

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

- Gli studenti possono quindi creare un sistema di punteggio, creando una variabile denominata punteggio.

```
# Variables  
score = 0
```

- Dopodiché, gli studenti e le studentesse possono creare le loro domande seguendo il programma sottostante.

```
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)")
```

- Dopo aver terminato le domande, le studentesse e gli studenti possono aggiungere il punteggio finale al loro programma utilizzando la riga seguente:

```
# 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
```