

Python-aktivitet

Hvad er Python, og hvordan kan du downloade det?

Python er et programmeringssprog, der lægger vægt på kodelæsarbarhed ved hjælp af signifikant indrykning. Det kan introducere eleverne til:

- **Struktureret programmering:** Den bruger strukturerede kontrolflowkonstruktioner af udvælgelse (hvis/så/ellers) og sløjfer (mens og for).
- **Objektorienteret programmering:** Hvert objekt programmeres separat, såsom vores karakter eller forhindringer.
- **Funktionel programmering:** Programmet bruger funktioner til at arbejde.

Nedenfor kan du finde måder at downloade det passende program til dine behov.

- **Desktop-app:** Du kan downloade Python til din computer fra linket nedenfor:

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

Følg instruktionerne baseret på dit operativsystem.

- **Visual Studio-kode:** Du kan downloade Visual Studio-kode, en Python-compiler, til din computer fra Microsoft Store eller Mac App Store.

Kvinde i Digital & Videnskab quiz

Aktivitetens mål

- Eleverne vil lære at arbejde i teams.
- Eleverne vil blive introduceret til begrebet programmering og algoritmisk tænkning.
- Eleverne vil forstå, hvordan print- og inputfunktioner fungerer i Python.
- Eleverne vil blive introduceret til udvælgelsesfunktioner (hvis/andet).
- Eleverne vil lære begrebet scoring og variabler.

Værktøjer og materialer, du skal bruge

- Computere (bærbar/stationær), hvor Python (eller en Python-kompiler) er forudinstalleret.
- Internetforbindelse, så eleverne kan søge efter fakta online eller bøger med information, eller eleverne kan finde information til quizzen som lektier.

Beskrivelse af aktiviteten

Indførelsen

- Temaet introduceres til de studerende med spørgsmål som: "Kender du noget interessant
- faktum for en kvinde inden for videnskab eller teknologi?".
- Introducer Python-miljøet til eleverne.
- Introducer udskrivnings- og inputfunktionen i Python.

- **Introducer valgfunktionerne (hvis/ellers).**

Aktivitet

Formålet med denne aktivitet er at lave en quiz for kvinder inden for naturvidenskab eller teknologi. Eksemplet nedenfor indeholder et eksempel på et spørgsmål og et pointsystem.

- **Eleverne opretter hold på 2-4 personer.**
- I første omgang skal eleverne finde de fakta, de vil bruge til deres quiz.
- Oprettelse af beskrivelsen af quizen, som vist nedenfor.

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

- Eleverne kan derefter oprette et scoringssystem ved at oprette en variabel med navnet score.

```
# Variables
score = 0
```

- Derefter kan eleverne oprette deres spørgsmål ved at følge programmet nedenfor.

```
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)")
```

- Når eleverne er færdige med spørgsmålene, kan de tilføje den endelige score til deres program ved hjælp af nedenstående linje:

```
# 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
```