

Деятелност на Python

Какво е Python и как можете да го изтеглите?

Python е език за програмиране, който набляга на четливостта на кода с използването на значителни отстъпи. Той може да запознае учениците с:

- **Структурирано програмиране:** Използва структурирани конструкции на потока за управление на селекция (if/then/else) и цикли (while и for).
- **Обектно-ориентирано програмиране:** Всеки обект се програмира отделно, като нашия герой или препятствия.
- **Функционално програмиране:** Програмата използва функции за работа.

По-долу можете да намерите начини да изтеглите подходящата програма за вашите нужди.

- **Настолно приложение:** Можете да изтеглите Python за вашия компютър от връзката по-долу:

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

Следвайте инструкциите въз основа на вашата операционна система.

- **Visual Studio code:** Можете да изтеглите Visual studio code, компилатор на Python, за вашия компютър от Microsoft Store или Mac App Store.

Жената в дигиталната и научната викторина

Цели на дейността

- Учениците ще се научат да работят в екип.
- Учениците ще се запознаят с концепцията за програмиране и алгоритмично мислене.
- Учениците ще разберат как работят функциите за печат и въвеждане в Python.
- Студентите ще бъдат запознати с функциите за подбор (if/else).
- Учениците ще научат концепцията за точкуване и променливи.

Инструменти и материали, от които ще се нуждаете

- Компютри (лаптоп/настолен компютър), в които Python (или компилатор на Python) е предварително инсталиран.
- Интернет връзка, така че учениците да могат да търсят факти онлайн или книги с информация, или учениците могат да намерят информация за теста като домашна работа.

Описание на дейността

Въвеждането

- Темата се представя на учениците с въпроси като: "Знаете ли нещо интересно
- факт за жена в науката или технологиите?".
- Запознайте учениците със средата на Python.
- Представете функцията за печат и въвеждане на Python.
- Въведете функциите за избор (if/else).

Активност

Целта на тази дейност е да се създаде викторина за жени в областта на науката или технологиите. Примерът по-долу има примерен въпрос и система за оценяване.

- Учениците създават екипи от 2-4 души.
- Първо учениците трябва да намерят фактите, които ще използват за своя тест.
- Създаване на описанието на теста, както е показано по-долу.

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

- След това учениците могат да създадат система за оценяване, като създадат променлива с име резултат.

```
# Variables  
score = 0
```

- След това учениците могат да създадат своите въпроси, следвайки програмата по-долу.

```
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)")
```

- След като приключат с въпросите, учениците могат да добавят крайния резултат към своята програма, като използват реда по-долу:

```
# 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
```