

Python aktivitāte

Kas ir Python un kā to lejupielādēt?

Python ir programmēšanas valoda, kas uzsver koda lasāmību, izmantojot nozīmīgu atkāpi. Tas var iepazīstināt studentus ar:

- **Strukturēta programmēšana:** Tajā tiek izmantotas strukturētas atlases vadības plūsmas konstrukcijas (ja/tad/citādi) un cilpas (kamēr un par).
- **Objektorientēta programmēšana:** Katrs objekts tiek ieprogrammēts atsevišķi, piemēram, mūsu raksturs vai šķēršļi.
- **Funkcionālā programmēšana:** Programma izmanto funkcijas, lai strādātu.

Zemāk jūs varat atrast veidus, kā lejupielādēt atbilstošu programmu jūsu vajadzībām.

- **Darbvirsmas lietotne:** varat lejupielādēt Python savam datoram, izmantojot zemāk norādīto saiti:

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

Izpildiet norādījumus, pamatojoties uz jūsu operētājsistēmu.

- **Visual Studio** kods: varat lejupielādēt Visual Studio kodu, Python kompilatoru, savam datoram no Microsoft Store vai Mac App Store.

Viktorīna par sievieti digitālajā un zinātnē

Pasākuma mērķi

- Studenti iemācīsies strādāt komandās.
- Studenti tiks iepazīstināti ar programmēšanas un algoritmiskās domāšanas jēdzienu.
- Studenti sapratīs, kā drukas un ievades funkcijas darbojas Python.
- Studenti tiks iepazīstināti ar atlases funkcijām (ja/citādi).
- Studenti apgūs punktu skaita jēdzienu un mainīgos.

Instrumenti un materiāli, kas jums būs nepieciešami

- Datori (klēpjdatordi/galddatordi), kuros Python (vai Python kompilators) ir iepriekš instalēts.
- Interneta pieslēgums, lai studenti varētu meklēt faktus tiešsaistē vai grāmatas ar informāciju, vai arī studenti var atrast informāciju viktorīnai kā mājasdarbu.

Darbības apraksts

Ievads

- Tēma tiek iepazīstināta ar studentiem ar tādiem jautājumiem kā: "Vai jūs zināt kādu interesantu
- fakts sievietei zinātnē vai tehnoloģijā?".
- Iepazīstiniet studentus ar Python vidi.

- Iepazīstiniet ar Python drukas un ievades funkciju.
- Iepazīstiniet ar atlases funkcijām (ja/citādi).

Aktivitāte

Šīs aktivitātes mērķis ir izveidot viktorīnu sievietēm zinātnē vai tehnoloģijās. Tālāk redzamajā piemērā ir jautājuma paraugs un vērtēšanas sistēma.

- Studenti veido komandas no 2-4 cilvēkiem.
- Sākumā studentiem ir jāatrod fakti, kurus viņi izmantos viktorīnai.
- Viktorīnas apraksta izveide, kā parādīts zemāk.

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

- Pēc tam studenti var izveidot punktu sistēmu, izveidojot mainīgo ar nosaukumu rezultātu.

```
# Variables  
score = 0
```

- Pēc tam studenti var izveidot savus jautājumus, ievērojot tālāk norādīto programmu.

```
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)")
```

- Pēc jautājumu pabeigšanas studenti var pievienot galīgo rezultātu savai programmai, izmantojot zemāk esošo rindiņu:

```
# 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
```