

Osservazione e correzione di un programma in Python

Pratica S2/L5



Prima della correzione

Il programma "simula" un assistente vocale simile ad Alexa o Ok Google, ma lo fa a livello testuale.

Questo è il codice originale del programma.

Non presenta errori logici o di esecuzione, né errori di indentazione.

Presenta solamente 2 errori di sintassi.

Il primo errore, quello più importante, è alla **riga 14**, nel ciclo while.

Il secondo errore è nella **riga 4**, quando viene eseguita l'istruzione che legge la data di oggi.

```
/media/sf_CartellaCondivisa/da_correggere.py - Mousepad
File Edit Search View Document Help
                         Q & A
                                                                        C3
   mport datetime
2 def assistente_virtuale(comando):
      if comando = "Qual è la data di oggi?":
          oggi = datetime.datetoday()
          risposta = "La data di oggi è " + oggi.strftime("%d/%m/%Y")
      elif comando = "Che ore sono?":
          ora_attuale = datetime.datetime.now().time()
          risposta = "L'ora attuale è " + ora_attuale.strftime("%H:%M")
      elif comando = "Come ti chiami?":
          risposta = "Mi chiamo Assistente Virtuale"
10
11
      else:
          risposta = "Non ho capito la tua domanda."
12
13
      return risposta
14 while True
      comando_utente = input("Cosa vuoi sapere? ")
15
16
      if comando_utente.lower() = "esci":
17
          print("Arrivederci!")
18
          break
19
      else:
          print(assistente_virtuale(comando_utente))
20
```

Dopo la correzione

Nella riga 14 mancano i ":" dopo while True.

Questo è l'errore più importante in quanto non permette nemmeno l'esecuzione del programma, dato che non si arriva nemmeno all'esecuzione della prima istruzione.

Nella riga 4, invece, è errata la sintassi della funzione **datetime.date.today()**.

È assente il "·" tra date e today. Di conseguenza, il programma non può rispondere alla domanda "Qual è la data di oggi?" e la gestisce come una domanda non prevista ("Non ho capito la tua domanda").

```
~/Documents/Python/provaL2S5.py - Mousepad
File Edit Search View Document Help
                         ort datetime
      assistente_virtuale(comando):
      if comando = "Qual è la data di oggi?": #non gestito lettera minuscola
          oggi = datetime.date.today() #bug2
          risposta = "La data di oggi è " + oggi.strftime("%d/%m/%Y")
      elif comando = "Che ore sono?":
          ora_attuale = datetime.datetime.now().time()
          risposta = "L'ora attuale è " + ora_attuale.strftime("%H:%M")
      elif comando = "Come ti chiami?":
          risposta = "Mi chiamo Assistente Virtuale"
11
      else:
12
           risposta = "Non ho capito la tua domanda."
      return risposta
14 while True: #bug1
      comando_utente = input("Cosa vuoi sapere? ")
      if comando_utente.lower() = "esci": #non comunica come uscire dal programma
17
          print("Arrivederci!")
18
      else:
19
          print(assistente_virtuale(comando_utente))
```

Note

Il programma, post correzioni, funziona perfettamente.

Rimane però una possibile situazione non gestita che può rendere il programma "scomodo" per l'utente finale.

Il programma è in grado di riconoscere solamente le domande scritte con la **lettera iniziale maiuscola**. Se l'utente scrive la stessa identica domanda, ma con la lettera iniziale minuscola, il programma non sarà in grado di "comprendere" la domanda.

Una possibile soluzione potrebbe essere quella di trasformare in **lowercase** o **uppercase** l'input digitato dall'utente. In questo modo, a prescindere da come l'utente scriverà la frase, sarà sempre riconoscibile dal programma (ovviamente, bisognerebbe modificare anche la variabile 'comando', affinché corrisponda).

Un altro piccolo problema è che il programma non ti dice come uscire da esso. È programmata l'uscita tramite la stringa 'esci' ma durante l'esecuzione non viene comunicato all'utente finale.