

S2E5

Debugging di un programma in Python

```
1 import datetime
2 #bug1
3 def assistente_virtuale(comando):
4     if comando=="quale è la data di oggi?": #bug2
5         oggi=datetime.datetime.today()#bug3
6         risposta="la data di oggi è:" + oggi.strftime("%d/%m/%y")
7     elif comando=="che ore sono?":
8         ora_attuale=datetime.datetime.now().time()#bug4
9         risposta="l'ora attuale è:" + ora_attuale.strftime("%H:%M")
10    elif comando=="come ti chiami?":
11        risposta="Mi chiamo Assistente Virtuale"
12    else:
13        risposta="non ho capito la tua domanda."
14    return risposta
15 while true#bug5
16     comando_utente=input("Cosa vuoi sapere?")
17     if comando_utente.lower()=="esci":
18         print("Arrivederci!")
19         break
20     else:
21         print(assistente_virtuale(comando_utente))
22
```

Questo programma è basato su un'assistente virtuale.

L'assistente virtuale è capace di rispondere ad una serie di domande prestabilite, ed in base alla domanda darà una risposta a schermo.

#Bug1: Il primo errore è che non c'è nessuna comunicazione a schermo per l'utente. L'utente non sa quali domande sono disponibili, non sa neanche effettivamente cosa fa il programma.

#Bug2: Utilizzo il comando `lower()` per fare in modo che l'utente possa scrivere la domande sia in maiuscolo che in minuscolo senza che mi dia errore. Quel comando infatti prende l'input dell'utente e lo riporta tutto in minuscolo.

#Bug3: il comando `datetime.datetime.today` è scritto in modo sbagliato. La giusta sintassi è `datetime.date.today()`

#Bug4: In questo caso per pulizia di codice si può eliminare il `.time()` alla fine del comando.

#Bug5: Grave errore di sintassi non posizionare i `:` all'inizio del ciclo `while`.

Codice corretto e funzionante

<pre>1 import datetime 2 print("Alla tua assistente virtuale puoi chiedere:") 3 print("1.quale è la data di oggi?\n2.che ore sono?\n3.come ti chiami?") 4 def assistente_virtuale(comando): 5 if comando.lower()=="qual è la data di oggi?": 6 oggi=datetime.date.today() 7 risposta="la data di oggi è:" + oggi.strftime("%d/%m/%Y") 8 elif comando.lower()=="che ore sono?": 9 ora_attuale=datetime.datetime.now() 10 risposta="l'ora attuale è " + ora_attuale.strftime("%H:%M") 11 elif comando.lower()=="come ti chiami?": 12 risposta="Mi chiamo Assistente Virtuale" 13 else: 14 risposta="Non ho capito la tua domanda" 15 return risposta 16 while True: 17 comando_utente=input("cosa vuoi sapere?\n") 18 if comando_utente.lower()=="esci": 19 print("Arrivederci") 20 break 21 else: 22 print(assistente_virtuale(comando_utente))</pre>	<pre>Alla tua assistente virtuale puoi chiedere: 1.quale è la data di oggi? 2.che ore sono? 3.come ti chiami? cosa vuoi sapere? che ore sono? l'ora attuale è 09:35 cosa vuoi sapere?</pre>
--	---