

Questo programma in **Python** è un **semplice assistente virtuale testuale**: legge ciò che l'utente scrive e risponde a tre domande predefinite.

1. **“Qual è la data di oggi?”**
2. **“Che ore sono?”**
3. **“Come ti chiami?”**
4. **“Esci”**

Cosa usa il programma?

Libreria datetime: Python serve per **lavorare con date e orari**. È una delle librerie più importanti per gestire tutto ciò che riguarda tempo, calendario, durate ecc.

Ciclo while: I cicli consentono di eseguire ripetutamente un blocco di codice finché una condizione è vera o per ogni elemento di una sequenza.

if-elif-else: Le strutture condizionali consentono di eseguire diverse parti del codice in base al valore di un'espressione o di una condizione booleana (vero o falso).

```
1  import datetime
2
3  while True
4      comando_utente = input("Cosa vuoi sapere? ")
5      if comando_utente == "esci":
6          print("Arrivederci!")
7          break
8      else:
9          print(assistente_virtuale(comando_utente))
10
11 def assistente_virtuale(comando):
12     if comando == "Qual è la data di oggi?":
13         oggi = datetime.datetime.today()
14         risposta = "La data di oggi è " + oggi.strftime("%d/%m/%Y")
15     elif comando == "Che ore sono?":
16         ora_attuale = datetime.datetime.now().time()
17         risposta = "L'ora attuale è " + ora_attuale.strftime("%H:%M")
18     elif comando == "Come ti chiami?":
19         risposta = "Mi chiamo Assistente Virtuale"
20     else:
21         risposta = "Non ho capito la tua domanda."
22     return risposta
23
```

Errori nel programma

Abbiamo trovato i seguenti errori nel programma:

Riga 3: Dopo il **“while true”** vanno inseriti **“:”**.

Riga 7: il **“break”** va inserito all'interno del **if**.

Riga 9: **“assistente virtuale”** non è dichiarata quindi per evitare questa cosa, la parte di codice che parte dal **“def”** e finisce a **“return risultato”** va spostata sopra il **“while true”**.

Riga 13: **“datetime.datetime.today()”** non esiste e va inserito il **“.”** quindi diventerà **“datetime.datetime.today()”**.

Riga 16: **“datetime.datetime.now().time()”** levare il **“.time()”** serve ad abbreviare il comando ma non è considerato errore.

Comportamenti errati

Abbiamo trovato delle falle nel programma:

1. Se si scrive tutto in **maiuscolo**.
2. Lettere **grandi** e **piccole** in modo alternato.
3. Se usi **caratteri** strani.

Questi problemi sopra citati si possono verificare perché il programma può rispondere solo a domande **predefinite** e scritte in un determinato modo all'interno del "**comando utente**".

Per ovviare a questa cosa si può usare il **".lower()"** del "**ciclo while**" così che tutti i caratteri inseriti siano scritti in minuscolo. Oppure usare **".strip()"** che va a levare gli spazi bianchi.