

# Progetto software

## Codice:

```
import datetime
def assistente_virtuale(comando):
    if comando == "Qual è la data di oggi?":
        oggi = datetime.datetime.today()
        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"
    else:
        risposta = "Non ho capito la tua domanda."
    return risposta
while True:
    comando_utente = input("Cosa vuoi sapere? ")
    if comando_utente.lower() == "esci":
        print("Arrivederci!")
        break
    else:
        print(assistente_virtuale(comando_utente))
```

## Scopo del programma:

Il programma ha lo scopo di rispondere a tre domande specifiche da parte dell'utente:

1. "Qual è la data di oggi?"
2. "Che ore sono?"
3. "Come ti chiami?"

Scritte esclusivamente in questo modo. All'interno della funzione

`assistente_virtuale(comando)` vengono gestite le tre casistiche:

1. Nel primo caso, il programma dovrebbe rispondere all'utente con una frase del tipo: "La data di oggi è gg/mm/aaaa"
2. Nel secondo caso, il programma dovrebbe rispondere all'utente con una frase del tipo: "L'ora attuale è ore:minuti"
3. Nel terzo caso, il programma dovrebbe rispondere all'utente con la frase: "Mi chiamo Assistente Virtuale"
4. Nell'ultimo caso infine, se l'utente ha inserito una stringa non compresa nel pool analizzato precedentemente, la funzione restituisce come risposta: "Non ho capito la tua domanda."

# Errori e correzioni

Nel codice sono presenti due errori gravi, precisamente nelle parti di codice evidenziate in rosso. Partendo dall'alto, analizzando dunque questa riga di codice:

```
oggi = datetime.datetoday()
```

Si può notare che viene utilizzato un metodo inesistente. Il metodo corretto da utilizzare per un'assegnazione di questo tipo è: `oggi = datetime.datetime.now()`

Il secondo errore grave è presente nell'impostazione del ciclo `while True`, a quest'ultimo mancano infatti i due punti a fine riga per indicare l'inizio dello stesso. Questo errore, se pur banale, non rende possibile l'utilizzo concreto del codice.

Mi sono permesso anche di evidenziare in giallo dei segmenti di codice che riguardano il pool di stringhe accettate come risposta. Questi sono corretti nel senso letterale del termine, ma non sono user-friendly. Se dobbiamo pensare a questo programma solo come puro eseguibile, la prima cosa che ci viene chiesta è "Cosa vuoi sapere?", presupponendo che io sia un utente che sa che questo programma può dirmi la data e l'ora di oggi, oltre a dirmi come si chiama, come posso sapere quali domande porre per ottenere la risposta che cerco? Per risolvere questo problema andrebbe rivisto l'output iniziale, proponendo un menù a scelta come questo:

```
Cosa vuoi sapere? Inserisci il numero dell'opzione per selezionarla
```

1. Data di oggi
2. Ora attuale
3. Come mi chiamo

Così facendo l'utente ha tre opzioni e sa esattamente cosa fa ognuna di queste. Ovviamente andrebbe modificato il controllo dell'input all'interno della funzione per verificare il numero inserito e non la stringa. Così facendo si ottiene un programma facilmente utilizzabile dall'utente medio, a cui non interessa minimamente il codice che c'è dietro.