



Introduzione a Python

Descrizione

Python è un linguaggio di programmazione facile da leggere e scrivere. In questo quaderno imparerai le basi e, successivamente, concetti più avanzati come le funzioni, le liste e i dizionari.

1. La funzione print()

Serve per stampare un messaggio sullo schermo.

Esempio:

```
print("Ciao, mondo!")
```

Esercizio 1: Scrivi un programma che stampi il tuo nome.

2. Variabili

Una variabile è un contenitore che può conservare un valore.

Esempio:

```
nome = "Luca"  
eta = 13
```

Esercizio 2: Crea due variabili, una con il tuo nome e una con la tua età, poi stampale.

3. Input da tastiera

Con la funzione `input()` possiamo chiedere un dato all'utente.

Esempio:

```
nome = input("Come ti chiami? ")  
print("Ciao", nome)
```

Esercizio 3: Chiedi all'utente il suo colore preferito e stampalo.

4. Operazioni matematiche

Python può eseguire calcoli:

- + addizione
- - sottrazione
- * moltiplicazione
- / divisione
- ** potenza

Esempio:

```
a = 5  
b = 2  
print(a + b)
```

Esercizio 4: Chiedi due numeri all'utente e stampa la somma.

5. Condizioni (if - else)

Con `if` possiamo decidere cosa fare a seconda di una condizione.

Esempio:

```
eta = int(input("Quanti anni hai? "))
if eta >= 18:
    print("Sei maggiorenne")
else:
    print("Sei minorennne")
```

Esercizio 5: Chiedi un numero e stampa se è pari o dispari.

6. Cicli (for - while)

Ciclo for

```
for i in range(1, 6):
    print(i)
```

Ciclo while

```
i = 1
while i <= 5:
    print(i)
    i += 1
```

Esercizio 6: Stampa i numeri da 1 a 10 usando `for`.

Esercizio 7: Stampa i numeri pari da 2 a 20 usando `while`.

7. Commenti

I commenti spiegano il codice, ma non vengono eseguiti.

```
# Questo è un commento
```

Esercizio 8: Riscrivi un tuo programma aggiungendo un commento per ogni riga.

LIVELLO INTERMEDIO

8. Liste

Una **lista** è una sequenza di valori racchiusi tra parentesi quadre.

Esempio:

```
frutti = ["mela", "banana", "kiwi"]  
print(frutti[0]) # stampa "mela"
```

Esercizio 9: Crea una lista con 5 animali e stampa il secondo elemento.

9. Ciclo su lista

Puoi usare un ciclo `for` per leggere ogni elemento della lista.

```
for frutto in frutti:  
    print(frutto)
```

Esercizio 10: Scrivi un programma che stampa tutti gli elementi di una lista di sport.

10. Funzioni

Una **funzione** è un blocco di codice che può essere riutilizzato.

Esempio:

```
def saluta(nome):  
    print("Ciao", nome)  
  
saluta("Giulia")
```

Esercizio 11: Scrivi una funzione che prende due numeri e stampa la loro somma.

11. Dizionari

Un **dizionario** è una raccolta di coppie chiave-valore.

Esempio:

```
studente = {"nome": "Anna", "età": 13}
print(studente["nome"])
```

Esercizio 12: Crea un dizionario con informazioni su una città (nome, abitanti, paese).

12. Verifica Finale (facoltativa)

Scrivi un programma che:

- Chiede all'utente due numeri
- Li somma e calcola la media
- Stampa un messaggio diverso se la media è maggiore o minore di 10

Esercizio 13: Prova a usare `if`, `input()`, `print()` e calcoli matematici.

Categoria

1. informatica
2. Uncategorized

Tag

1. Informatica

Data di creazione

2025/04/17

Autore

lorenzo_wp