

Präsentation

IBB Institut für Berufliche Bildung AG

Thema: „ Objektorientierte Programmierung
(OOP) “



1) Was ist die objektorientierte Programmierung?

Programmierparadigma :

Denkweise

nicht Programmierstil

2) Konzept der objektorientierten Programmierung

Objekt



Alle vorstellbaren Möglichkeiten, die im Programm existieren, werden durch Objekte beschrieben

3) Vorteilen:

- Eine weitere Ebene der Code-Wiederverwendung und Integration zwischen Daten und Funktionalität

ich suche den Index von der Buchstabe 'a' auf dem Wort 'Hallo'

```
wort = 'hallo'|  
print(wort.find('a'))
```

```
wort = 'hallo'  
suchen_buchstabe = 'a'  
index = 0  
while index < len(wort):  
    if wort[index] == suchen_buchstabe:  
        print(index)  
    index = index + 1
```

3) Vorteilen:

- Eine weitere Ebene der Code-Wiederverwendung und Integration zwischen Daten und Funktionalität

ich suche den Index von der Buchstabe 'a' auf dem Wort 'Hallo'

Wiederverwendbar

```
wort = 'hallo'|  
print(wort.find('a'))
```

```
wort = 'hallo'  
suchen_buchstabe = 'a'  
index = 0  
while index < len(wort):  
    if wort[index] == suchen_buchstabe:  
        print(index)  
    index = index + 1
```

3) Vorteilen:

- Eine weitere Ebene der Code-Wiederverwendung und Integration zwischen Daten und Funktionalität

ich suche den Index von der Buchstabe 'a' auf dem Wort 'Hallo'

Wiederverwendbar
Funktionalität

```
wort = 'hallo'|  
print(wort.find('a'))
```

```
wort = 'hallo'  
suchen_buchstabe = 'a'  
index = 0  
while index < len(wort):  
    if wort[index] == suchen_buchstabe:  
        print(index)  
    index = index + 1
```

3) Aufgaben

1) Erstellen Sie eine Summe durch zwei Parameter mit Hilfe einer Methode

```
def add(x, y):  
    ???  
  
a = add(2, 3)  
print(a)
```

3) Aufgaben

2) Definieren Sie eine Funktion "sendmail", um die Antwort zu bekommen:

von: person_1

zu: person_2

```
def sendmail(von, zu):  
    ??????  
  
sendmail('person_1', 'person_2')
```


3) Aufgaben

3) Wie viel Mals darf man das Passwort nach dem unteren Code eingeben?

```
def ausprobieren(info, wiederholung=3):  
    while wiederholung > 0:  
        eingabe = input('{} ({}): '.format(info, wiederholung))  
        if eingabe == 'geheimnis':  
            return True  
        wiederholung -= 1  
    return False  
  
print(ausprobieren("Passwort eingeben: ", 1))
```

3) Aufgaben

4) welche Methode wird Python auswählen, um den Befehl "print" ausführen zu lassen?

```
def add(x, y):  
    return x*y  
  
def add(x):  
    return x+x  
  
print(add(2))
```

3) Aufgaben

5) Wenn Sie den Befehl "print" ausführen, bekommen Sie die richtige Ergebnisse?

```
a = [2, 18]

def rechnen(numbers):
    total = 0
    for v in numbers:
        total += v
    return total, total / len(numbers)

x, y = rechnen(a)
print("Summe von a: {} Durchschnitt von a: {}".format(y, x))
```

3) Aufgaben

6) Wenn die Methode "aendern" ausgeführt wird, wie lautet die Ausgabe "print(aendern(zahlen))" ?

a) [5,6]

b) [5,6,3]

```
zahlen = [1, 2, 3]
```

```
def aendern(y):  
    y = [5, 6]  
    return y
```

```
print(aendern(zahlen))
```