

Lösung zu Aufgabe 1

Meine Lieblingssshortcuts sind neben Kopieren und Einfügen, dass Löschen und Duplizieren von Zeilen, sowie das Hoch-und Runterverschieben von Codezeilen.

Lösung zu Aufgabe 2

```
my_list = [4, 7, -12, 14, 28, 28, 4, 2, 1, -5, 18, 12]
```

```
# finde das Maximum
maximum = my_list[0]
for value in my_list:
    if value > maximum:
        maximum = value
print(f"Das Maximum ist {maximum}")
```

```
# Zusatz
# Erstelle eine neue Liste,
# in der das alte Maximum fehlt
# ggf. muss man es häufiger entfernen
new_list = my_list[:]
while maximum in new_list:
    new_list.remove(maximum)
```

```
second_maximum = new_list[0]
for value in new_list:
    if value > second_maximum:
        second_maximum = value
print(f"Der zweitgrößte Werte ist {second_maximum}")
```

Lösung zu Aufgabe 3

```
first_list = [2, 4, 5, 1, -23, 5, 9, 8]
second_list = [0, 8, -17, 4, 7, 9, 12]
# Initialisiere das Ergebnis als leere Liste
result = []

for value in first_list:
    if value in second_list:
        result.append(value)

print(f"Folgende Werte kommen in beiden Listen vor: {result}")
```

Lösung zu Aufgabe 4

```
password = input("Welches Passwort möchtest Du verwenden?")

# Flags initialisieren
length_is_correct = 8 <= len(password) <= 20
contains_a_digit = False
contains_a_special_character = False
contains_no_forbidden_characters = False
contains_lowercase_letter = False
contains_uppercase_letter = False

# Alles durchchecken
for letter in password:
    # Achtung: Letter ist ein String
    if letter in ["0", "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9"]:
        contains_a_digit = True
    if letter in ["@", "!", "&", "?"]:
        contains_a_special_character = True
    if letter not in [" ", ".", ","]:
        contains_no_forbidden_characters = True
    if letter in "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz":
        contains_lowercase_letter = True
    if letter in "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ":
        contains_uppercase_letter = True

if not length_is_correct:
    print("Das Passwort ist zu lang/zu kurz")
elif not contains_a_digit:
    print("Das Passwort muss eine Zahl enthalten")
elif not contains_a_special_character:
    print("Das Passwort muss ein Sonderzeichen (@!&?) enthalten")
elif not contains_no_forbidden_characters:
    print("Das Passwort darf kein Leerzeichen, Punkt oder Komma enthalten")
elif not contains_lowercase_letter:
    print("Das Passwort muss einen Kleinbuchstaben (a-z) enthalten")
elif not contains_uppercase_letter:
    print("Das Passwort muss einen Großbuchstaben (A-Z) enthalten")
else:
    print("Passwort akzeptiert")
```