

lecture

February 13, 2026

1 Složené datové typy

1.1 Seznam

[2]: znamky = [1, 2, 1, 3, 1, 5, 2, 4, 1]

1.1.1 1. Vypište seznam známek

[3]: `print(znamky)`

```
for znamka in znamky:  
    print(znamka)  
  
print("---")  
  
delka = len(znamky)  
pozice = 0  
  
while pozice < delka:  
    print(pozice, znamky[pozice])  
    pozice += 1  
  
print("---")  
for poloha in range(delka):  
    print(poloha, znamky[poloha])
```

[1, 2, 1, 3, 1, 5, 2, 4, 1]

1

2

1

3

1

5

2

4

1

0 1

```
1 2  
2 1  
3 3  
4 1  
5 5  
6 2  
7 4  
8 1  
---  
0 1  
1 2  
2 1  
3 3  
4 1  
5 5  
6 2  
7 4  
8 1
```

1.1.2 2. Vypište první 3 známky

```
[4]: pos = 0  
      while pos < 3:  
          print(znamky[pos])  
          pos += 1  
  
znamky[:3]
```

```
1  
2  
1
```

```
[4]: [1, 2, 1]
```

1.1.3 3. Vypište poslední tři známky

```
[5]: znamky[-3:]
```

```
[5]: [2, 4, 1]
```

1.1.4 4. Přidejte známku 2 na konec seznamu

```
[6]: znamky.append(2)  
      print(znamky)
```

```
[1, 2, 1, 3, 1, 5, 2, 4, 1, 2]
```

1.1.5 5. Student si test za 5 opravil na 2, proveděte tuto opravu i v seznamu

```
[8]: znamky[5] = 2  
print(znamky)
```

```
[1, 2, 1, 3, 1, 2, 2, 4, 1, 2]
```

1.1.6 6. Vypočítejte průměr známk

```
[9]: soucet = 0  
for znamka in znamky:  
    soucet += znamka  
  
print(soucet)  
  
prumer = soucet / len(znamky)  
print(prumer)
```

```
19  
1.9
```

1.1.7 7. (BONUS) Najděte polohu nejhorší známk

```
[10]: poloha = -1  
nejhorsi_znamka = -1  
  
for pos in range(len(znamky)):  
    znamka = znamky[pos]  
    if znamka > nejhorsi_znamka:  
        nejhorsi_znamka = znamka  
        poloha = pos  
  
print(poloha, nejhorsi_znamka)  
print(znamky)
```

```
7 4  
[1, 2, 1, 3, 1, 2, 2, 4, 1, 2]
```

1.2 Slovník

```
[ ]: car1 = {  
    'manufacturer': 'Skoda',  
    'model': 'Fabia I',  
    'year': 2006,  
    'engine': '1.2 HTP',  
    'power': 40,  
    'price_czk': 45000  
}
```

1.2.1 1. Vypište rok výroby vozidla

[]: # TODO

1.2.2 2. Vypište výkon vozidla

[]: # TODO

1.2.3 3. Po měření se zjistilo, že během let ztratila Fabia 5 kW, upravte informaci ve slovníku

[]: # TODO

1.2.4 4. Mnoho zákazníků se ptá, jakou barvu má vůz. Přidejte informaci že je zelený

[]: # TODO

1.2.5 5. Vůz bychom rádi prodávali i na slovensku, přidejte parametr price_eur. Kurz použijte $1 \text{ EUR} = 24.5 \text{ CZK}$

[]: # TODO

1.2.6 6. Přijali jsme nové vozidlo. Vytvořte pro něj další kartu obsahující stejné informace (parametry jsou na Vás)

[]: # TODO

1.2.7 7. Posílat informace o jednotlivých vozech je nepraktické, udělejte seznam všech dostupných vůzů

[]: # TODO