

 Python akademie - lekce 4 - 07.11.2024

▼

# 04\_03: Enumerate

## ▼ Zajímavé odkazy pro tento oddíl:

- [Oficiální dokumentace k funkci enumerate](#)
- [Vysvětlení použití funkce s příklady](#)
- [Enumerate od Real Python](#)

Jde o *built-in funkci*, která nám vytvoří indexování pro objekt, kterým je možné iterovat (~*iterable*).

Pomocí argumentu je možné nastavit počáteční index.

```
jazyky = ["Python", "Java", "JavaScript", "C", "Rust"]
```

```
enumerate(jazyky)
```

```
➞ <enumerate at 0x1f151f80100>
```

```
tuple(enumerate(jazyky))
```

```
➞ ((0, 'Python'), (1, 'Java'), (2, 'JavaScript'), (3, 'C'), (4, 'Rust'))
```

```
tuple(enumerate(jazyky, start=1))
```

```
➞ ((1, 'Python'), (2, 'Java'), (3, 'JavaScript'), (4, 'C'), (5, 'Rust'))
```

```
tuple(enumerate(jazyky, 1))
```

```
➞ ((1, 'Python'), (2, 'Java'), (3, 'JavaScript'), (4, 'C'), (5, 'Rust'))
```

```
list(enumerate(jazyky, start=1))
```

```
→ [(1, 'Python'), (2, 'Java'), (3, 'JavaScript'), (4, 'C'), (5, 'Rust')]
```

## ▼ enumerate a smyčka for

---

```
for jazyk in jazyky:  
    print(jazyk)
```

```
→ Python  
Java  
JavaScript  
C  
Rust
```

```
for jazyk in enumerate(jazyky):  
    print(jazyk)
```

```
→ (0, 'Python')  
(1, 'Java')  
(2, 'JavaScript')  
(3, 'C')  
(4, 'Rust')
```

```
for index, jazyk in enumerate(jazyky):  
    print(f"{jazyk=} {index=}")  
    break
```

```
→ jazyk='Python' index=0
```

```
for index, jazyk in enumerate(jazyky):  
    print(f"{jazyk=: <12}{index=}")  
#     print(index)
```

```
→ jazyk=Python      index=0  
jazyk=Java          index=1  
jazyk=JavaScript    index=2  
jazyk=C             index=3  
jazyk=Rust          index=4
```

*poznámka.* velice často se ve `for` cyklu pracuje s pomocnou proměnnou, kde postupně inkrementujete hodnotu za každým krokem.

Tento postup je velice často chybný. Pokud budete potřebovat pracovat s indexy v rámci cyklu, aplikujte `enumerate`.

---