

# Seznamy

## Tvoření seznamů

*[a, b, c]	Seznam daných hodnot	[1, 2, 3, 4]
*list(x)	Převod na seznam (prvky jako "for")	list('abcd') → ['a', 'b', 'c', 'd']
*sorted(s)	Jako list(), ale vrací seřazený seznam	sorted([3, 1, 2])

## Základní operace

*s1 + s2	Spojení seznamů	[1, 2, 3] + [4, 5, 6]
*seznam * n	Opakování seznamu	[1, 2, 3] * 10
seznam[n]	Přístup k prvku seznamu	seznam[-1] (poslední prvek)
*seznam[a:b]	Nový podseznam	seznam[1:] (vše kromě prvního)
seznam[n] = x	Nastavení prvku (jde i s [a:b])	seznam[0] = 'první'
del seznam[n]	Odstranění prvku (jde i s [a:b])	del seznam[0]
len(s)	Délka seznamu	len([1, 2, 3])
x in s	Je prvek v seznamu?	3 in [1, 2, 3]
if s:	Pokud seznam není prázdný...	if seznam: print('V seznamu něco je!')

## Měnění seznamů

s.append(x)	Přidání prvku	s = [7, 3, 8] → [7, 3, 8]
s.extend(s2)	Přidání více prvků	s.append(1) → [7, 3, 8, 1]
s.pop()	Odstraní+vrátí poslední prvek	s.extend([2, 99]) → [7, 3, 8, 1, 2, 99]
s.pop(n)	Odstraní+vrátí n-tý prvek	posl = s.pop() → [7, 3, 8, 1, 2]
s.remove(x)	Odstraní 1. výskyt prvku	první = s.pop(0) → [3, 8, 1, 2]
s.sort()	Seřazení seznamu	s.remove(8) → [3, 1, 2]
s.reverse()	Obrácení seznamu	s.sort() → [1, 2, 3]
s.clear()	Vyprázdnění seznamu	s.reverse() → [3, 2, 1]
		s.clear() → []

## Informace

s.index(x)	Pozice, na které je daný prvek	[4, 2, 3].index(2) → 1
------------	--------------------------------	------------------------

## Seznamy a řetězce

*r.split()	Rozdělí řetězec na slova	"dvě slova: ahoj světe!".split()
*r.split(x)	Rozdělí daným oddělovačem	'12,42,63'.split(',')
r.join(s)	Spojí s do jednoho řetězce	','.join(['H', 'V', 'J']) ''.join(['č', 'a', 'u'])

## Seznamy a náhoda

import random		s = [1, 2, 3]
random.shuffle(s)	Zamíchá seznam	random.shuffle(s) → [2, 3, 1]
random.choice(s)	Vybere náhodný prvek	random.choice(['Kám', 'Nůz', 'Pap'])

## Detaily jsou v dokumentaci:

<https://docs.python.org/3/library/stdtypes.html#sequence-types-list-tuple-range>

\*Takto označená funkce/výraz vytvoří nový seznam