

Předmluva vydavatele	7
1 Úvod	15
2 Stručná historie vývoje Pythonu	19
2.1 Předchůdce Pythonu: programovací jazyk ABC	19
2.2 Slibný začátek, ale pouze začátek	21
2.3 Odsazování řádků zdrojového kódu v jazycích ABC a Python	22
2.4 Dvojtečka zapisovaná na začátku bloků kódu	23
2.5 Další skriptovací jazyk na již obsazené nice?	24
2.6 Od Pythonu 0.9.0 k Pythonu 3.12	24
2.7 Popularita Pythonu	28
3 Rozsáhlý svět programovacího jazyka Python v současnosti	31
3.1 Standardní interpret Pythonu: de facto standard jazyka	31
3.2 Varianty Pythonu určené pro běh ve virtuálních strojích	33
3.3 Překladače Pythonu	33
3.4 Python ve webových prohlížečích	36
3.5 MicroPython	37
4 Postupné rozšiřování syntaxe a sémantiky Pythonu	41
4.1 Formátovací řetězce	42
4.2 Klíčová slova async a await	54
4.3 Specifikace pozičních parametrů funkcí	74
4.4 Mroží operátor	82
4.5 Generické datové typy	93
4.6 Pattern matching	95
4.7 Skupiny výjimek	139
4.8 Klíčové slovo type	148
4.9 Nová syntaxe pro zápis generických typů	150
4.10 Maticové násobení	156
4.11 Operace rozbalení	165
5 Typové anotace	175
5.1 Vliv zavedení typových anotací na další vývoj Pythonu	175
5.2 Statické a dynamické typové systémy	175
5.3 Postupný přechod od jazyků s dynamickým typovým systémem k jazykům s volitelnými typy	177
5.4 Nástroj Mypy	178
5.5 Typové anotace a systém datových typů Pythonu	183
5.6 Variance	221

6 Funkcionální paradigma	241
6.1 Čistě funkcionální jazyky vs. hybridní jazyky	241
6.2 Funkce vyššího řádu akceptující jinou funkci jako svůj parametr	247
6.3 Funkce vyššího řádu vracející jinou funkci	248
6.4 Implementace většiny standardních operátorů Pythonu formou funkcí	252
6.5 Standardní funkce vyššího řádu: map, filter a reduce/fold	254
6.6 Generátorové notace	265
6.7 Generátorové notace vs. funkce vyššího řádu map a filter	270
6.8 Uzávěry	274
6.9 Částečné vyhodnocené funkce	286
6.10 Curryfikace a částečné vyhodnocení funkcí	309
6.11 Kompozice funkcí	320
7 Dekorátory	331
7.1 Obalení funkcí bez využití dekorátorů	331
7.2 Obalení funkcí s využitím dekorátorů	337
7.3 Vyrovnávací paměť s výsledky čistých funkcí	355
8 Aplikace běžící ve více vláknech či procesech	375
8.1 Zajištění běhu aplikace ve více vláknech	375
8.2 Zajištění běhu aplikace ve více procesech	385
8.3 Komunikace mezi procesy	387
8.4 Spouštění a řízení souběžně a paralelně běžících úloh - concurrent.futures	390
8.5 Benchmark porovnávající různé varianty souběžných a paralelních výpočtů	394
9 Python a vývoj webových aplikací	417
9.1 Lze Python použít pro webový front-end?	417
9.2 Transpřekladače do JavaScriptu	418
9.3 Brython	419
9.4 PyScript	429
10 Novinky v ekosystému Pythonu	447
10.1 Správa projektů a virtuálních prostředí	447
10.2 Lintery	464
11 Závěr	481
12 Odkazy na další informační zdroje	485