Szkolenie: Python Academy
Threads and Processes in Python

Cel szkolenia:

Wątki umożliwiają jednoczesne wykonywanie kilku ścieżek programowych. Otwiera to nowe możliwości dla tworzenia programów. Z drugiej strony, programy stały się bardziej złożone. Python używa rodzimej realizacji wątku systemu operacyjnego i zapewnia jednolite API dzięki czemu oferuje niezależną platformę programowania wątków.

Szkolenie ma formę modułową, trwa pół dnia i może być łączone z innymi szkoleniami z oferty producenta.

Plan szkolenia:

- Podstawy wątków - Przedstawienie możliwości wątków w Pythonie. Przykłady służą do zademonstrowania, w jaki sposób działa moduł dotyczący wątków.
- GIL - Python ma tak zwaną Globalną Blokadę Interpretera (GIL), która zapobiega równoległemu działaniu wątków, nie przystosowanych do architektury multi-CPU. Konsekwencje związane z GIL dotyczące programowania są objęte gwarancją.
- Synchronizacji wątku - Synchronizacja wątków jest ważną częścią ich programowania. Należy unikać losowych manipulacji danych, gdy dwa wątki mają dostęp do tych samych danych w tym samym czasie. Aby to osiągnąć te dane muszą być zablokowane przez jeden wątek zapewniając mu wyłączność dostępu na określony czas.
  Przykłady służą do wyjaśnienia zasad blokowania(zakładania zamków). Szczególny nacisk kładzie się na tzw dead-lock, gdzie wątki blokują się nawzajem co prowadzi do zatrzymania programu.
- Procesy - Python oferuje kilka sposobów uruchomienia i dostępu do zewnętrznych procesów. Te sposoby są prezentowane na przykładach.
- Kombinacja wątków i procesów - połączenie wątków i procesów pozwala na uruchamianie programów równolegle korzystając z zalet wieloprocesorowych maszyn można przyspieszyć ten proces. Przykład służy do wykazania wpływu takich kombinacji.

Poziom trudności

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70

BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

Certyfikaty:

Uczestnicy otrzymują po zakończeniu szkolenia zaświadczenie o ukończeniu autoryzowanego kursu Python Academy.

Prowadzący:

Autoryzowany wykładowca Python Academy.

Informacje dodatkowe:

Kurs może być połączony z Python for Non-Programmers lub Introduction to Python for Programmers.

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70
BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001