Szkolenie: Python Academy
Python Extensions with Other Languages

Cel szkolenia:

Python może być łatwo połączony z innymi językami - w ten sposób istniejące biblioteki z innych języków mogą być łatwo wykorzystane.

Programowanie w Pythonie jest raczej komfortowe i wydajne. Prędkość programów Pythona, w niektórych dziedzinach jest odczuwalnie niższa niż programów w innych językach programowania takich jak C/C++, C#, Java czy FORTRAN. Jako rozwiązanie tego problemu, część programu może być przeimplementowana w innym języku i bezboleśnie 'wcielona' w nasz kod w Pythonie.

Co więcej Python jest często określany jako "język klejący"("glue language"), ze względu na swoją umiejętność łączenia zupełnie różnych systemów. Połączenie bibliotek i programów zaimplementowanych w innych językach gra ważną rolę w tej dziedzinie.

Plan szkolenia:

- Wprowadzenie do przykładu, który będzie użyty w dalszej części tego modułu.
- Użycie C-API Pythona - standardowy Python jest zaimplementowany w C i oferuje solidne API do pisania rozszerzeń.
- Rozszerzenia Pythona z Pyrex/Cython.
- Użycie plików DLL z ctypes - dostęp do bibliotek DLL lub bibliotek współdzielonych z poziomu Pythona.
- Automatyczna generacja rozszerzeń ze SWIG - "Simplified Wrapper and Interface Generator", pozwalający tworzyć biblioteki C/C++ z 13 języków programowania - jednym z nich jest Python. Przykłady zarówno w C, jak i w C++.
- Jython - podstawy implementacji Pythona w Javie. Przykłady użycia zarówno już istniejących klas Javy, jak i napisanych własnoręcznie.
- IronPython - implementacja Pythona w .NET, pozwalająca na dostęp do wszystkich funkcjonalności .NET i stawiająca IronPythona zaraz obok C# i VisualBasica, jako pełnoprawny język platformy .NET.
- Użycie subrutyn FORTRANa w Pythonie - przykłady użycia F2PY do połączenia FORTRAN77, FORTRAN90/95 programów z Pythonem. Projektowanie interfejsów zorientowanych obiektowo do tych bibliotek.

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

Wymagania:

- Podstawowa znajomość języka Python.

Poziom trudności



Certyfikaty:

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

Prowadzący:

Autoryzowany wykładowca Python Academy.

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