

Kod szkolenia: PYTHON/BP

Tytuł szkolenia: Warsztat analityka danych w języku Python

Dni: 1



Partner merytoryczny

Opis:

Adresaci szkolenia

Szkolenie przeznaczone jest dla analityków danych, którzy chcą zacząć czerpać z szerokiej gamy bibliotek analitycznych dostępnych w języku Python. Najwięcej ze szkolenia uzyskają osoby z zapałem do programowania i znający już pracę analityka, jako, że szkolenie skupia się na narzędziach a nie samych technikach. Szkolenie pozwoli zmniejszyć dystans pomiędzy pracą analityka i programisty. Ponadto, uczestnicy będą mogli lepiej zrozumieć użycie narzędzi analitycznych w środowisku języka produkcyjnego.

Uwaga

W przypadku, gdy uczestnicy nie znają Pythona, szkolenie zostaje poprzedzone jednym dniem obejmującym zagadnienia z podstaw programowania w Pythonie i trwa 2 dni.

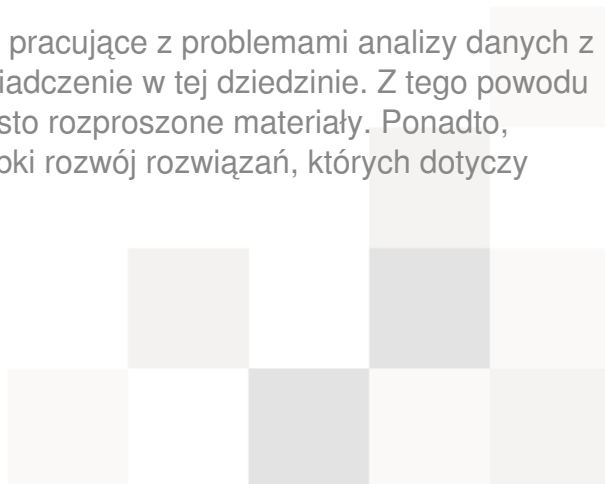
Cel szkolenia

Uczestnicy szkolenia zapoznają się z językiem Python i użyciem bogatych narzędzi analitycznych dostępnych w tym języku. Szkolenie pozwoli na łączenie wielu narzędzi, co z kolei umożliwia wykonywanie bardziej skomplikowanych analiz z użyciem większego wachlarza technik. Ponadto, algorytmy napisane w języku Python, w wielu przypadkach można łatwo przenieść na środowisko produkcyjne w dość krótkim czasie.

Mocne strony szkolenia

Szkolenie jest prowadzone przez osoby na co dzień pracujące z problemami analizy danych z użyciem języka Python i mającymi praktyczne doświadczenie w tej dziedzinie. Z tego powodu szkolenie często wykracza poza dostępne choć często rozproszone materiały. Ponadto, program jest ciągle uaktualniany ze względu na szybki rozwój rozwiązań, których dotyczy szkolenie.

Wymagania



Od uczestników wymagana jest znajomość języka Python. W przypadku, gdy uczestnicy nie znają Pythona, szkolenie zostaje poprzedzone jednym dniem obejmującym zagadnienia z podstaw programowania w języku Python i trwa 2 dni.

Parametry szkolenia

1*8 godzin (1*7 godzin netto) wykładów i warsztatów (z wyraźną przewagą warsztatów).

Program szkolenia:

- Wstęp
 - Cel szkolenia
 - Python
 - Historia
 - Charakterystyka
 - Porównanie z innymi językami
 - Dlaczego Python?
- Instalacja podstawowego środowiska
 - Dostępne wersje
 - Dystrybucje Python
 - Instalacja Pythona
 - Instalacja bibliotek
 - PyPI
 - Setuptools, Pip
 - VirtualEnv
 - interpreter
 - podstawowy



- IPython
 - Kontrola wersji z Git
 - Instalacja
 - Podstawowe operacje
 - Narzędzia
- Podstawy języka Python (opcjonalny 1 dzień)
 - Podstawowe właściwości języka
 - Składnia
 - Struktury danych
 - Instrukcje
 - Funkcje
 - Obiekty
 - Moduły i pakiety
 - Biblioteka podstawowa
- IPython
 - Instalacja
 - Tryby pracy
 - Podstawy interaktywnego wykonywania komend
 - Historia komend
 - IPython Notebook
 - Zaawansowane użycie
- NumPy
 - Instalacja



- Tablice, wektory i macierze
- Funkcje
- Analiza danych
- Zapis i odczyt z plików
- Algebra liniowa
- SciPy
 - Instalacja
 - Podstawy
 - Wybrane pakiety
 - Statystyka
 - Optimalizacja
 - Interpolacja
 - Integracja
- Matplotlib
 - Instalacja
 - Koncepcja
 - Podstawowe wykresy
 - Zaawansowane funkcje
 - Zapisywanie obrazów
- Pandas
 - Instalacja
 - Struktury danych
 - Podstawowe operacje



- Praca z danymi
- Podstawowa statystyka
- Wykresy
- NLTK
 - Instalacja
 - Podstawy
 - Wybrane funkcje
 - Podział na zdania
 - Podział na wyrazy (tokenizacja)
 - Dane
- Scikit-learn
 - Instalacja
 - Podstawy
 - Wybrane funkcje
 - Regresja liniowa
 - Regresja logistyczna
 - Klastrowanie
 - Drzewa decyzyjne

