

Szkolenie: Python Academy  
Design Patterns in Python

## Cel szkolenia:

Często zadania mogą być rozwiązane za pomocą jakiegoś wzorca. Wzorce projektowe mogą być użyte do zgrupowania zadań i ich rozwiązań. Problemy mogą zostać również rozwiązane za pomocą istniejących wzorców. Ponadto wzorce oferują wspólny język dla deweloperów z jasno określonymi zasadami do porozumiewania się na temat złożonych problemów.

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

## Plan szkolenia:

- Rozdział 1. Specjalne funkcje wzorców projektowych w Pythonie

W Pythonie wiele problemów można rozwiązać prościej niż w innych językach. W związku z tym wiele wzorców projektowych jest zbędne lub są już zawarte w języku.

Wyjaśnione są zasady „pythonowego” pisania programów z pomocą przykładów. Poruszone są takie tematy jak piękno kodu źródłowego, prostota, czytelność oraz obsługa wyjątków.

- Rozdział 2. "Łatwiej jest po fakcie błagać o wybaczenie niż przed faktem dostać na coś pozwolenie (EFAP)"

Jest to jedna z zasad Pythona. Wpierw powinno się podejmować akcję, a jeżeli się nie uda, odpowiednio zareagować. Pomaga w tym silna obsługa błędów w Pythonie, pozwalając na tworzenie niezawodnego i odpornego na błędy oprogramowania.

- Rozdział 3. Metaklasy

Metaklasy są zaawansowanym elementem programowania w Pythonie. Za ich pomocą skomplikowane zadania mogą być rozwiązane w elegancki sposób. Z продемонstrowane jest ich użycie razem przykładami.

- Rozdział 4. Singleton

Singletony to obiekty, które powinny posiadać tylko jedną istniejącą instancję. Python oferuje kilka sposobów implementacji singletonów. Są one pokazane przy użyciu przykładów.

- Rozdział 5. Obiekty NULL

Obiekty Null mogą być użyte zamiast typu None, w celu uniknięcia sprawdzania dla None. Zademonstrowana jest implementacja, użycie oraz zalety i wady.

- Rozdział 6. Proxy

Pokazana jest konfiguracja oraz użycie.

- Rozdział 7. Obserwator

Wzorzec obserwatora pozwala wielu obiektom na dostęp do tych samych danych. Pokazane są zasady tego wzorca wraz z kompleksowymi przykładami.

- Rozdział 8. Konstruktor

Parametry konstruktorów są często przypisywane zmiennym instancji. Ten wzorzec pozwala zredukować wiele linii ręcznych przypisując je do tylko jednej linijki kodu.

## Poziom trudności



## Certyfikaty:

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

## Prowadzący:

Autoryzowany wykładowca Python Academy.