

---

# Tytuł szkolenia: Mapowanie obiektowo-relacyjne z Doctrine

Kod szkolenia: P-PHP-DOCTRINE

## Wprowadzenie

## Adresaci szkolenia

Od uczestników oczekiwana jest znajomość programowania w języku PHP na poziomie średnio zaawansowanym, praktyczna znajomość języka SQL, wiedza z zakresu zagadnień związanych z programowaniem obiektowym.

## Cel szkolenia

- Wprowadzenie do technik mapowania obiektowo-relacyjnego
- Zdobycie praktycznych umiejętności pozwalających na wykorzystanie frameworku Doctrine 2

## Czas i forma szkolenia

- 21 godzin (3 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

## Plan szkolenia

1. Wprowadzenie do Doctrine
  - Architektura i zasada działania
  - Instalacja
  - Podstawowa konfiguracja
  - Encje i usługa utrwalania
2. Encje
  - Definiowanie (adnotacje, xml, yaml)
  - Mapowanie właściwości (typy podstawowe i niestandardowe)
  - Klucze główne oraz strategie ich generowania
  - Odwzorowywanie relacji
  - Kolekcje
  - Dziedziczenie
3. Praca z obiektami trwałymi
  - Stany encji
  - Wyszukiwanie
  - Operacje CRUD
  - Automatyczna synchronizacja z bazą danych
  - Zarządzanie relacjami
  - Obsługa zdarzeń związanych z cyklem życia
4. Doctrine Query Language
  - Operacje SELECT, UPDATE, DELETE
  - Funkcje i operatory
  - Wykonywanie złożonych zapytań
  - QueryBuilder API
5. Zagadnienia zaawansowane
  - Zapytania natywne
  - Filtry
  - Przetwarzanie w trybie wsadowym
  - Wewnętrzne mechanizmy Doctrine
  - Pamięć podręczna
  - Techniki optymalizacji
  - Dobre praktyki