

## PHP Doctrine: Introdução ao Mapeamento Objeto-Relacional

- Esse curso capacita a:
  - Ver as vantagens em usar um ORM;
  - Mapear as classes e relacionamentos para o banco de dados;
  - Atualizar o schema do banco através de Migrations;
  - Organizar o código no repositório;
  - Escrever queries independente do banco com DQL;

Aulas:

### 1. Criando o EntityManager:

- ORM: nos poupa de escrever código SQL, faz com que possamos interagir com o banco de forma orientada a objetos fazendo migração entre SGBDs de forma transparente;

### 2. Persistindo a primeira entidade:

- Para implementar uma Entidade: utilizar annotations (`/** */`) e dentro colocar: `@Entity`, `@Id`, `@GeneratedValue` e `@Column`;
- **orm: schema-tool:create**;
- Inserir uma entidade no banco, através dos métodos: **->persist()** [Passa a 'vistoriar' a entidade registrando suas mudanças] e **->flush()** [Submete de fato para o banco de dados];

### 3. Finalizando o CRUD:

- Quando for excluir, de preferência, utilizar o **getReference()**;

### 4. Relacionamento OneToMany:

- Migrations geram a possibilidade de reverter as alterações e proporcionam uma sincronização com o restante da equipe;

### 5. Relacionamento ManyToMany:

- **vendor/bin/doctrine-migrations migrations:diff** [Atualiza os dados do banco de dados quando cria-se uma nova Entidade] e logo em seguida: **vendor/bin/doctrine-migrations migrations:migrate** [Para de fato atualizar e o sistema estar apto a guardar e fazer as operações nas novas entidades];

### 6. Doctrine Query Language:

- DQL, utiliza-se quando for necessário fazer uma consulta complexa com muitos relacionamentos;
  - Como realizar a busca dos cursos por alunos e mostrar as queries executadas no banco;
  - O formato de busca EAGER;
  - Como utilizar DQL para otimizar as consultas ao banco de dados;
  - Como exibir o total de alunos do banco de dados;

## **7. Repositório e QueryBuilder:**

- QueryBuilder, com a sua utilização fica mais legível para quem não tem familiaridade com DQL ou SQL;
  - A criar uma classe de repositório e extrair o código DQL para ela;
  - Uma nova forma de criar queries, com o QueryBuilder;

## **8. Integração com outros componentes:**

- Que podemos utilizar o Doctrine no nosso framework favorito;
- Como utilizar outro SGBD na nossa aplicação;