Doctrine ORM



pos@eduardobona.com.br



Quem sou eu, afinal?

Iniciei a faculdade na primeira turma de desenvolvimento de sistemas para internet ainda em 2005 (web 2.0) em Maringá e em 2009 estava formado e pós-graduado em banco de dados. Já no segundo ano da graduação abri a @vivaweb junto ao meu sócio na empresa e na república (naquela época) e desde então estamos atuando com desenvolvimento web, há 14 anos. Empreender não é simples, é preciso abrir mão muita coisa e investir no longo prazo. Comecei a dar aulas em faculdades 2010 passando por Faculdade Alvorada (2 anos), UniCesumar onde trabalhei na graduação (4 anos), no EAD (15 módulos) e na pós graduação (5 turmas) e agora mais recentemente também na Faculdade Alfa de Umuarama. Palestro desde 2008 em eventos de tecnologia e de empreendedorismo e desde então já são mais de 50 palestras (e já parei de fazer esta conta). Estive em Universidades como UFV, UFPR, UTFPR, UEM, UniCesumar e em eventos como TDC Florianópolis, PHP Conference e Congresso de TI. Como desenvolvedor meu foco sempre foi em web e me apaixonei por PHP desde o início atuando com Zend Framework desde 2008. Com a Vivaweb desenvolvemos mais de 500 sites e atualmente não somos mais uma empresa de serviços e nos dedicamos apenas aos nossos produtos como @VivaIntra e @Multibot. Estive como gerente de projetos muito tempo mas desenvolver é o que mais me motiva. Também tenho me dedicado alguns anos em Cloud Computing com foco em AWS Amazon e mais recentemente e Google. Tenho orientado trabalhos de TCC principalmente em assuntos como PHP, Zend Framework, Testes e Cloud AWS. Mais recentemente ainda assumi a organização do grupo Ingá.PHP com o apoio da @DevParaná. Sou são-paulino, adoro um "dogão". gosto muito de jogar um CS de AWP, assistir f1 e se tiver que escolher uma cerveja vou de Heineken. Pai de um casal de gêmeos desde 2017. Ufa, Fim.



Aula 1

Começando a entender o norte para chegar ao novo continente chamado ORM Nesta aula teremos uma breve explanação teórica e um tira-dúvidas dos alunos e em seguida iniciaremos as atividades mão na massa.

Ao final, teremos uma tela de cadastro funcionando e explicada item a item.



O que vamos aprender na teoria?

- O que é e pra quê serve um ORM?
- Quais os ORMs que existem atualmente?
- Por que é uma boa opção começar e entender Doctrine?
- O que preciso saber inicialmente sobre Doctrine e ORMs?
- Quais as vantagens e desvantagens de um ORM?
- Quando devo ou não usar um ORM?
- O que é um Annotation, como funciona e como posso usá-lo?
- Linha de Comando e opções do Doctrine



O que vamos aprender na prática?

- Como instalar e configurar Doctrine
- Mapeando objetos PHP para tabelas no banco de dados
- Criando um banco de dados a partir do mapeamento de objetos PHP
- Utilizando o EntityManager para operações de INSERT,
 UPDATE e DELETE
- Encontrando objetos em um banco de dados



Atividade Prática

Pensa em um "clientão" que eu encontrei para um novo projeto. Vai ser top!

Vou deixar para falar do nosso cliente em seguida mas nossa atividade basicamente será dividida em duas fases sendo a primeira consolidar os dados do cliente em um banco de dados e depois conseguir extrair estes dados e gerar relatórios inteligentes para ele.



Nosso cliente é nada mais nada menos que...







Escopo do Projeto

Fornecer uma API para TVs que serão espalhadas pelo mundo e que mostram o quadro de medalhas por (a) país e (b) atletas.



Estrutura de Dados

- País (entidade fraca)
 - nome
- Modalidade (entidade fraca)
 - nome, categoria (natação, futebol, canoagem, etc)
- Atleta (entidade se relaciona com país)
 - nome, país
- Atleta Modalidade (entidade se relaciona com atleta e molidade)
 - nome do atleta, modalidade, posição



Consultas Necessárias

Consulta 1: Quadro de Medalhas por País retornar por países (nome do país) a quantidade de medalhas de ouro, prata, bronze e total ordenados por medalhas conquistadas de ouro, seguido de prata, bronze e total.

Consulta 2: Quadro de Medalhas por Atleta retornar por atletas (nome do atleta + país + categoria da modalidade) a quantidade de medalhas de ouro, prata, bronze e total ordenados por medalhas conquistadas de ouro, prata, bronze e total.



Mapeamento das Consultas com API

```
/medalhas/por-pais
  {"pais": "Brasil", "imagem": "brasil.png", "ouro": 2, "prata": 3, "bronze":
47, "total": 52}, {...}
/medalhas/por-atleta
  {"atleta": "Daniel Alves", "imagem": "daniel_alves.jpeg", "ouro": 1,
"prata": 0, "bronze": 0, "total": 1}, {...}
```

