Doctrine (lifecycle callbacks, query builder, relations)

№ урока:	5	**Курс:**	Веб разработка на PHP Symfony

Средства обучения:	Eclipse PHP Development Tools, командная строка, любой современный веб-браузер

Обзор, цель и назначение урока

В данном уроке продолжается изучение Doctrine в Symfony.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Использовать жизненные циклы в Doctrine во время выполнения запросов.
- Использовать строитель запросов в классах репозиториях.
- Создавать реляционные таблицы в базе данных приложении.

Содержание урока

1. Doctrine lifecycle callbacks
2. Repository query builder
3. One-to-one, one-to-many, many-to-many doctrine relations

Резюме

- Doctrine lifecycle callbacks - или же жизненные циклы в Doctrine, представляют собой набор функций для работы с событиями запросов, которые можно добавлять в любые Entity приложения. К примеру, можно воспользоваться функцией prePersist которая будет выполнять заданный код перед тем, как новый объект Entity с данными будет добавлен в таблицу БД.
- Для того чтобы можно было динамично строить SQL запросы к БД с помощью PHP, можно воспользоваться уже готовым инструментом Repository query builder.
- Если нужно связать какие-то две таблицы между собой в БД, то можно воспользоваться реляционными таблицами в Symfony. Кроме этого, существуют несколько типов связей которые можно сделать между таблицами.
- Для того чтобы связать одно поле Entity с другим Entity - поле, которое будет связано должно иметь тип relation. Легче всего это делается с помощью генерации в консоли при указании типа поля в Entity.

Закрепление материала

- Как использовать lifecycle callbacks в Entity Symfony?
- Зачем нужно использование lifecycle callbacks в Doctrine?
- Как можно написать свою функцию для собственного запроса в классе репозитория произвольного Entity?
- Как можно построить запрос с помощью Repository Query Builder в Entity который будет искать запись за полем name и price?
- Для чего используются реляционные поля в Entity и как их можно реализовать?

Дополнительное задание

Задание

CyberBionic Systematics ®
19 Eugene Sverstyuk Str., 5 floor
Kyiv, Ukraine

Tel. 0 800 750 312
E-mail: edu@cbsystematics.com
Site: www.edu.cbsystematics.com | itvdn.com

Требуется воспользоваться методом prePersist в Product Entity для того, чтобы при вызове нового запроса на добавление новой записи в таблицу вызывался метод prePersist, который проверял бы значение поля price, выше ли оно чем 50. Если выше 50 - то выполнять запрос дальше. Если же меньше, то сделать чтобы значение поля price равнялось 50.

Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1
Найти в официальной документации Doctrine 2 метода для lifecycle callbacks которые будут добавлены в любой доступный в приложении Entity. После их добавления нужно сделать чтобы они как-либо делали изменения в определенных полях.

Задание 2
Создать функцию в репозитории класса любого доступного Entity которая будет при запуске делать поиск по двум полям с оператором ">" и "=". После этого испытать данную функцию в любом контроллере в новой функции с маршрутом /query_test.

Задание 3
Создать два новых Entity - Person и Group. В Group нужно добавить такие поля как name, description. После этого создать Person Entity, который будет иметь поля first_name, last_name, description, age и user_group – поле, которое будет иметь тип relation и будет привязано к Entity Group. Тип связи должен быть one-to-many. Дальше нужно добавить 3 записи в таблицу Person, которые будут иметь связь с одной записью с таблицей от Entity Group. После того, как данные будут добавлены в БД, нужно создать контроллер, который будет называться PersonController. В контроллере нужно создать функцию allPersons() с маршрутом /persons/all. И внутри этой функции сделать вывод всех записей из Entity Person.

Рекомендуемые ресурсы

Официальная документация Symfony
https://symfony.com/doc/current/index.html

Документация Symfony на рус. языке (имеет в себе некоторые устаревшие материалы)
https://symfony.com.ua/doc/current/index.html

Официальная документация Doctrine
https://www.doctrine-project.org/projects/doctrine-orm/en/2.9/index.html

CyberBionic systematics

CyberBionic Systematics ®
19 Eugene Sverstyuk Str., 5 floor
Kyiv, Ukraine

Tel. 0 800 750 312
E-mail: edu@cbsystematics.com
Site: www.edu.cbsystematics.com | itvdn.com