

1. Разработка веб-системы для поддержки проведения курсов по обучению программированию

Компания ООО "Интаро Софт" существует на рынке веб-разработки с 2006 года. За время существования компании сотрудники реализовали проекты для крупных государственных и коммерческих заказчиков: "Lacoste Russia", "FixPrice", "Sony Centre", Сколково, Государственная Дума и др.

"Интаро Софт" и, в частности, подразделение backend-разработки специализируются на разработке и сопровождении веб-проектов, создании веб-приложений, на внедрении CRM-систем любой сложности, их интеграции с внутренними и внешними IT-системами, а также на обеспечении технического сопровождения на всех этапах разработки ПО.

2. На предыдущей апрельской практике нам были начата работа с проектом по управлению курсами. Мы создали базовое окружение, спроектировали БД, и создали первые сущности и миграции с использованием Doctrine. В этой же практике мы продолжаем и заканчиваем работу с этим проектом. Проект включает в себя основную платформу онлайн-обучения StudyOn и отдельную биллинговую подсистему StudyOn.Billing. Пользователи имеют возможность создавать аккаунты, оплачивать курсы, проходить обучение и по завершении получать электронные сертификаты. Общая структура решения представлена на схеме. После настройки сетевого взаимодействия была добавлена поддержка регистрации и авторизации пользователей на стороне StudyOn. Пользователь вводит свои данные в HTML-форму, после чего обработчик формирует и отправляет соответствующий запрос в биллинг-сервис. При успешном ответе (например, получении JWT-токена) StudyOn сохраняет его и использует для последующих авторизованных обращений к API.

Таким образом, вся аутентификация и авторизация делегированы отдельному сервису — биллингу, а основной сервис выступает в роли клиента. Это позволяет чётко разграничить ответственность между подсистемами и упростить масштабирование проекта в будущем.

Соответственно после того, как мы реализовали все вышеперечисленное - мы создаем документацию через NelioApiDocBundle, и реализуем твиг шаблоны для нашего функционала. Результаты можете видеть на экране.

3. Что касается работы с дипломом, то хотелось рассказать об основных задачах, которые будет решать моя вкр (прочитать со слайда).

Платформа будет предполагать под собой, что вузы должны быть к ней подключены, то есть каждый вуз будет иметь некоего “куратора”, который будет осуществлять непосредственное взаимодействие с системой. Этот куратор будет осуществлять доступ студентов вуза к платформе. Куратор будет отправлять данные о студентах администраторам платформы, который в свое время будет регистрировать студентов в системе, и отсылать данные куратору, который в свою очередь предоставит их либо непосредственно либо через куратора группы.

Также, куратор помогает с регистрацией преподавателей в системе, предоставляя администраторам справку о педагогическом стаже администраторам сайта, образовании и судимости.

Таким образом, студенты получают доступ к эксклюзивной платформе, в которой они смогут проходить различные курсы по программированию, сделанные преподавателями, профессорами и из вузов, подключенных к платформе.

Рассмотрим концептуальную модель нашей базы данных:

Можно увидеть большое количество полей в сущности Пользователь, которая сразу подразумевает, что пользователь может быть не только студентом. Далее видим курс, он связан с пользователем связью многие ко многим. У Курса есть обратная связь, чтобы ученики могли поделиться мнением о прохождении того или иного курса. Далее курс делится на уроки и шаги. 1 урок - одна тема, которая подразумевает собой шаги, которые могут быть либо материал либо тестами. А у тестов соответственно есть вопросы, ответы, варианты ответов, отдельная сущность для задач с программированием, а далее то, как студент проходит тесты и курс фиксируется в отдельных таблицах для того, чтобы в случае чего предлагать помощь студентам и отображать их прогресс в личном кабинете.