

ОТКРЫТЫЕ ОНЛАЙН-КУРСЫ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Фролов И.И. (Республика Беларусь, Минск, БГУИР)

Принцип доступности обучения является одним из ключевых в образовательной среде Республики Беларусь, что подталкивает вузы к постоянному поиску новых форм обучения для удовлетворения спроса со стороны студентов.

Всё большую популярность набирают открытые образовательные онлайн-курсы на различных интернет-площадках [1], которые имеют ряд отличий и преимуществ по сравнению с дистанционной формой обучения [2]. Наиболее популярными для русскоязычного населения на сегодняшний день является платформа INTUIT.RU, используемая, в том числе, и многими преподавателями при подготовке учебных материалов для студентов дневной формы обучения. При рассмотрении вопроса в глобальном масштабе лидерами являются COURSERA и edX, предлагающие бесплатные образовательные курсы от ведущих мировых университетов. Таким образом, намечается тенденция смещения спроса от традиционных форм обучения к полностью автоматизированным онлайн-курсам, предоставляющим возможность качественного обучения в удобном режиме и приемлемой форме.

Привлекательность онлайн-обучения можно также охарактеризовать следующими предложениями с их стороны:

- обучение с привлечением ученого сообщества всех стран;
- выверенные и ненавязчивые видео-лекции, позволяющие удержать концентрацию внимания, продолжительностью, как правило, до 20 минут;
- проверка факта прослушивания лекции путем простых и кратких тестов;
- выполнение самостоятельных заданий, как в интерактивной форме, так и самостоятельно удаленно с последующей их проверкой;
- форумы участников обучения для общения как между собой, так и с авторами курсов;
- WebEx-семинары с авторами курса.

Количество обучающихся на онлайн-курсах постоянно растет еще и благодаря тому, что большинство интернет-платформ предлагает и бесплатную сертификацию для успешно обучающихся слушателей. Уже не является редкостью факт признания работодателем подобных сертификатов, что повышает их ценность [3]. Кроме того, немаловажным фактором является возможность свободного обучения на английском языке, что, опять таки, создает конкуренцию местным учебным заведениям.

Традиционный университет располагает всеми ресурсами для использования данной формы обучения для наращивания числа обучающихся, путем адаптации и модернизации существующих учебных курсов и размещения их в свободный доступ для изучения на своих интернет-площадках, при этом опционально можно ввести платную сертификацию от вуза. Открытый доступ и свободное обучение по определенным дисциплинам дает выигрыш всем участникам учебного процесса: качество учебных материалов будет расти в связи с их открытостью и повышенной ответственностью при их подготовке, открытые онлайн-курсы будут способствовать повышению узнаваемости университета и привлечению новых студентов.

1. Massive open online course, http://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course
2. Дистанционное обучение в БГУИР, <http://distant.bsuir.by>
3. Подтвержденные сертификаты от Coursera, <http://habrahabr.ru/post/165257/>

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯХ

Хмурович Н.А., Мацкевич О.А. (Республика Беларусь, Минск, БГУИР)

Онлайн-образование набирает всё большую популярность в последние годы. Оно обеспечивает ряд значительных преимуществ, таких как: возможность пройти курс у специалистов лучших вузов мира, возможность заниматься процессом обучения в наиболее

удобное время, доступ к самым разнообразным материалам и так далее. В связи с этим растёт количество образовательных веб-ресурсов, а следовательно, и конкуренция в сфере online-обучения.

Для того, чтобы образовательная платформа была и оставалась конкурентоспособной, ей необходимо постоянное развитие. Развитие предусматривает как постоянное увеличение качества и количества предлагаемых форм и видов обучения, дисциплин, так и улучшение опыта пользовательского взаимодействия (UX, user experience). Для принятия корректных управленческих решений владельцу платформы необходимо системное видение ситуации и налаженная обратная связь с потребителем услуг. Классическим видом получения обратной связи является непосредственный контакт с потребителем – анкетирование, интервью, очное апробирование результатов разработки на “ранних последователях”. Альтернативным и не менее точным является сбор фактов пользовательских взаимодействий, построение метрик на их основе и отслеживание количественных и качественных показателей функционирования ресурса.

Для повышения качества предоставляемых сервисов необходимо иметь статистику их функционирования, включающую в себя определённые метрики. Наличие фактических знаний о различных аспектах пользовательского взаимодействия позволяет строить отчёты и иметь чёткое представление о ситуации, вместо того чтобы строить гипотезы. Значения и тенденции метрик и отчётов помогают в выявлении слабых сторон работы образовательного ресурса, мест для улучшения и доработки. Таким образом образовательный веб-ресурс сможет поддерживать свою конкурентоспособность на рынке.

Для статистического анализа функционирования приложения, а также отдельных его компонент хорошо подходит технология расширяемого программирования. Её использование позволяет легко добавлять и удалять образовательные модули без необходимости переписывать код, отвечающий за сбор статистики.

Сбор фактов пользовательского взаимодействия может включать сотни записей за час работы каждого пользователя, что для многопользовательского ресурса в долгосрочной перспективе может представлять большие объёмы данных. Данные при этом должны иметь максимальную полезность и гранулярность, то есть по ним должны строиться различные отчёты.

Для агрегации данных предлагается парадигма MapReduce. Преимущество MapReduce заключается в том, что она позволяет распределённо производить операции предварительной обработки и свёртки. Со временем построение параметризованных отчётов, то есть агрегация гранулярных фактов начинает представлять собой очень долгий процесс. Для ускорения построения данных рекомендуется использовать подход инкрементального MapReduce, при котором для каждой формы отчёта агрегация данных производится с течением времени, и агрегированные данные не изменяются, а лишь дополняются более новыми, чтобы генерация отчётов не занимала каждый раз всё больше и больше времени. [1]

Литература

1. Donald Miner, Adam Shook // « MapReduce Design Patterns» // O'Reilly Media, 2012

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Хрящёва Н.П. (Республика Беларусь, Минск, БГУИР)

Главная задача современного образования — не просто дать учащемуся фундаментальные знания, а обеспечить его всеми необходимыми условиями для дальнейшей социальной адаптации, развить склонность к самообразованию.

Современную образовательную систему характеризуют: сжатые сроки обучения, большой объём получаемой информации, серьёзные требования к уровню знаний, навыков и умений студента.

Одна из главных задач для нынешнего преподавателя – сделать процесс обучения интересным для учеников, динамичным и современным. И в этом педагогам пришли на помощь интерактивные технологии.