

СТРАТЕГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОНЛАЙН ИВЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНТЕРНЕТ-ОЛИМПИАДЫ)

Сандаков Д. Б.

*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь,
e-mail: d.sandakov@mail.ru*

Одной из тенденцией последнего десятилетия, которая только усилилась в связи с пандемией COVID-19, стал переход образовательных и корпоративных мероприятий в онлайн. По сути, мы можем говорить о постепенном исчезновении чистого офлайн формата, поскольку даже традиционные аудиторные формы образовательных ивентов (конференции, семинары, конкурсы) сегодня обязательно имеют онлайн-компонент по крайней мере в виде веб-страницы и онлайн-формы регистрации. Таким образом, практически ни одно современное образовательное мероприятие не обходится без веб-технологий.

При подготовке образовательного онлайн мероприятия возможны три стратегии использования веб-технологий.

Первая, наиболее архаичная, стратегия состоит в том, чтобы разрабатывать собственные веб-решения для онлайн-мероприятий на базе какой-либо языка (html/css, php, java и др.) В качестве примера можно привести систему регистрации и приёма материалов, которая использовалась организаторами III и IV Международной конференции «Природная среда Антарктики: междисциплинарные подходы к изучению» [1]. Несомненным преимуществом этой стратегии является полный контроль разработчика над создаваемым веб-сервисом и возможность его полной адаптации под конкретное мероприятие. Однако, этот вариант является чрезвычайно трудоёмким, требует высокой и специфической квалификации. Созданный таким образом продукт по уровню оптимизации, дизайну и юзабилити в большинстве случаев будет уступать распространённым веб-сервисам, которые проектируются и оптимизируются профессиональными командами разработчиков.

Вторая стратегия состоит в том, чтобы воспользоваться готовым решением типа «всё в одном». В качестве примеров такого типа решений можно привести CRM систему «Битрикс24» [2] и LMS «Moodle» [3]. Такие комплексные продукты обладают рядом достоинств. Во-первых, это широкие возможности настройки и адаптации на уровне фронтенд, что существенно образом расширяет круг потенциальных пользователей. Во-вторых, это глубокая степень интеграции процессов и данных внутри системы, что существенно упрощает и ускоряет работу организаторов мероприятия.

Вместе с тем, подобные системам в силу их природы присущ и ряд практически неустранимых недостатков. Одним из них является громоздкость и сложность настройки, а также ограниченность возможностей фронтенд адаптации. Например, пользователям CMS Wordpress [4] (которая существует с 2003 года и на которой в настоящее время работает более 75 миллионов сайтов) до сих пор приходится использовать бекенд «заплатки» для оптимизации и адаптации под конкретные проекты. Кроме того, почти любой процесс сервисом «всё в одном» будет осуществляться хуже и сложнее, чем специализированным веб-сервисом. Например,

много лет профессионально работая с веб-сервисами Moodle и ClassMarker [5], могу с уверенностью констатировать, что, например, процесс тестирования в ClassMarker реализован значительно проще и удобнее, чем в Moodle. А возможности и удобство удалённого вещания в Moodle/BigBlueButton не идут ни в какое сравнение с таковыми в Zoom [6].

На наш взгляд, ни одна из описанных выше стратегий реализации онлайн ивентов не является оптимальной. С учетом того, что сегодня для многих организационных процессов (регистрация, тестирование, видеостриминг) существуют удобные и продвинутое специализированные веб-сервисы, вероятно, наилучшей стратегией будет использование набора специализированных веб-технологий.

На первом этапе планирования онлайн мероприятия разрабатывается последовательность процессов. На втором этапе мы выбираем наилучший веб-сервис для каждого процесса. На третьем этапе настраиваем интеграцию между процессами. В результате мы собираем виртуальную систему «всё в одном», которая оптимально адаптирована под нашу задачу, а каждый процесс осуществляется с бескомпромиссным качеством.

Сейчас мы продемонстрируем, как реализуется эта стратегия на примере ежегодного образовательного ивента «Биологическая интернет олимпиада» [7]. Это мероприятия проходит в онлайн-формате с 2016 года и представляет собой предметную олимпиаду по биологии для учащихся 8-11 классов, в которой ежегодно участвует 250 – 400 человек.

Последовательность процессов выстроена следующим образом: анонс мероприятия – регистрация участников – коммуникация с участниками – проведение онлайн-теста – обратная связь о результатах теста – доставка участникам учебных материалов (видео-лекции с разбором заданий) – апелляция и индивидуальные консультации.

Анонс мероприятия осуществляется на основе интернет-страницы мероприятия [7], созданной на базе шаблона Wordpress. Школы, отделы и управление образования, отдельные учителя и школьники информируются путем e-mail рассылки, осуществляемой при помощи веб-сервиса UniSender [8].

Регистрация участников осуществляется при помощи анкеты веб-сервиса Google Формы, интегрированной в интернет-сайт мероприятия [9].

Коммуникация с участниками происходит на основе e-mail рассылки, реализуемой при помощи сервиса UniSender. Дополнительным каналом коммуникации выступает сообщество в социальной сети ВКонтакте [10].

Онлайн-тестирования проводится с помощью специализированного веб-сервиса тестирования ClassMarker.

Обратная связь о результатах тестирования производится при помощи интегрированной e-mail рассылки на основе сервисов ClassMarker и UniSender.

Доставка учебных материалов (видео лекции) осуществляется через канал Youtube, ссылку на который участник получают через e-mail рассылку.

Апелляция и индивидуальные консультации проводятся при помощи чата на базе сообщества соцсети ВКонтакте.

На протяжении шести лет данная технология прекрасно себя зарекомендовала. Достижимый с её помощью уровень удобства и юзабилити как для организаторов, так и для пользователей, недостижим ни при помощи систем «всё в одном», ни при помощи «самописных» решений.

Единственная проблема, которая возникает при таком подходе – это проблема интеграции данных из разных веб-сервисов. В большинстве случаев она может быть решена с помощью предлагаемых веб-сервисами API, а там, где это невозможно, проблема решается ручной синхронизацией данных, производимой с определённой периодичностью.

Литература

1. IV Международной конференции «Природная среда Антарктики: междисциплинарные подходы к изучению» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://antarctica.biobel.by> – Дата доступа: 1.04.2021.
2. Битрикс24 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bitrix24.by> – Дата доступа: 1.04.2021.
3. Moodle: open-source learning platform [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moodle.org> – Дата доступа: 1.04.2021.
4. Wordpress.com: создайте собственный веб-сайт или блог [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wordpress.com/ru> – Дата доступа: 1.04.2021.
5. ClassMarker: online testing free quiz maker [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.classmarker.com> – Дата доступа: 1.04.2021.
6. Zoom: видеоконференции, веб-конференции, вебинары [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.classmarker.com> – Дата доступа: 1.04.2021. <https://zoom.us/>
7. Биологическая интернет-олимпиада [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bio.obrazovanie.by> – Дата доступа: 1.04.2021.
8. Популярный сервис e-mail рассылки UniSender [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unisender.com/ru> – Дата доступа: 1.04.2021.
9. Google Формы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.google.by/intl/ru/forms/about> – Дата доступа: 1.04.2021.
10. ВКонтакте [Электронный ресурс]. / Сообщество «Биологическая интернет олимпиада» – Режим доступа: <https://vk.com/bioio> – Дата доступа: 1.04.2021.