

УДК 004 : 378.4

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРОГРАММНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕРВИСОВ В СИСТЕМАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Гнедкова О.А., Лякутин В.В.

Херсонский государственный университет

В статье рассматриваются методологические и программные особенности использования социальных сервисов в системах дистанционного обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, социальные сервисы, система дистанционного обучения, виджет, API, JSON.

Введение

В связи с бурным развитием и активным использованием различных социальных сервисов во всем мире, возникли предпосылки к применению их в учебном процессе, как в традиционной форме обучения, так и в дистанционной. Следует отметить, что дистанционное обучение также становится популярной формой обучения во многих ВУЗах Украины. Большинство университетов внедряют дистанционную форму в процесс обучения, в заочной или экстернатной форме обучения.

Толчком к внедрению социальных сервисов в учебный процесс послужил тот факт, что многие пользователи глобальной сети Internet проводят достаточно много времени в социальных сетях, им знаком интерфейс данных сервисов, и они готовы обучаться в данной среде. В связи с этим, возникает потребность во внедрении социальных сервисов в процесс обучения, в том числе в системы дистанционного обучения.

Следует отметить, что социальные сервисы направлены на построение сообществ в глобальной сети Internet людей со схожими интересами. При использовании социальных сервисов пользователь может воспользоваться следующими возможностями:

- создать личную страницу, где указать свои данные (дату рождения, место жительства, ФИО и т.д.);
- добавить себя в социальные группы: места учебы, отдыха, работы, службы, группы по интересам;
- найти знакомых (друзей) по группам и интересам и добавить «в друзья»;
- вести переписку с помощью обмена внутренними сообщениями с друзьями или новыми знакомыми;
- просматривать, комментировать и оценивать фотографии, видео и аудио, заметки, вакансии и т.д.;
- отслеживать все изменения информации о друзьях и действия друзей и групп с помощью ленты событий;

Доступ к социальным сетям может осуществляться только зарегистрированными пользователями.

Отметим русскоязычные крупнейшие социальные сети:

- В Контакте;
- Одноклассники.ru;
- Мой Круг;

Англоязычные сервисы:

- Facebook;
- Last.fm;

- MySpace;

На сегодняшний день остро стала потребность в использовании социальных сервисов в учебном процессе. Большинство преподавателей желают «идти в ногу со временем» и активно применять социальные сервисы во время проведения курсов.

Таким образом, возникает проблема использования различных социальных сервисов в процессе дистанционного обучения, а также внедрение программных виджетов социальных сетей в систему дистанционного обучения.

Данная проблематика изучается многими отечественными и зарубежными учеными, методистами, педагогами, такими как Кухаренко В.Н., Быков В.Ю., Сиротенко Н.Г, Богачков Ю.М.[1], и др. Однако, данная тематика еще не полностью исследована, что свидетельствует об ее актуальности и необходимости дальнейших теоретических и практических исследований в данной области.

Интеграция программных виджетов групп социальной сети «ВКонтакте» в систему дистанционного обучения «Херсонский Виртуальный Университет»

В нашей статье мы рассматриваем систему интеграции и взаимосвязи, программных виджетов социальных сетей с системой дистанционного обучения «Херсонский Виртуальный Университет».

Система дистанционного обучения «Херсонский виртуальный университет» (СДО ХВУ) (<http://dls.ksu.kherson.ua/dls/Default.aspx?l=1>) является современной интегрированной системой разработки учебных материалов и проведения занятий по различным дисциплинам в группах по технологии дистанционного обучения. СДО ХВУ разработана на современной технологической основе согласно международным стандартам IMS и SCORM.

Самая распространенная на сегодняшний день является социальная сеть «ВКонтакте» (<http://vk.com>). Ежедневно этот сайт посещают более 7 000 000 человек.

Необходимо отметить основные особенности данной сети:

- возможность публикации видео и аудиозаписей, а также неограниченное количество фотографий и фотоальбомов;
- организация встреч и групп по интересам;
- возможность отметить на фотографии или видео человека, с помощью специального инструмента;

Следует отметить, что социальные сети, в том числе «ВКонтакте» возможно использовать в процессе обучения, в том числе и в дистанционном обучении. Данную социальную сеть возможно использовать в курсе дистанционного обучения для написания и обсуждения проектов, курсовых, дипломных работ, а также для работы в малых группах. Преподаватель имеет возможность размещать различные объявления, новости, создавать темы обсуждений на форуме и загружать изображения, аудио и видео файлы для дальнейшего комментирования и обсуждения [3]. Студенты имеют возможность консультироваться online с преподавателем, обсуждать возникшие проблемы и т.д.

В СДО ХВУ используется виджет «ВКонтакте Community», который ссылается на созданную группу в социальной сети «ВКонтакте». Данный программный виджет располагается на главной странице СДО ХВУ, а также на странице группы дистанционного курса. Он может быть использован в курсе дистанционного обучения следующим образом: пользователи, которые уже состоят в группе «Дистанционное обучение «Херсонский государственный университет»» (<http://vk.com/club23235364>) в социальной сети «ВКонтакте» не заходя на СДО ХВУ могут быть в курсе последних событий: новостей, открытия новых курсов, формирования групп, проведения тестирования и т.д. Таким образом, программный виджет способствует привлечению новых пользователей к обучению с помощью дистанционной формы, а также к активному использованию СДО ХВУ.

Для подключения модуля группы «ВКонтакте» необходимо перейти в мастер создания виджета группы (Community) на сайте «ВКонтакте» раздел «разработчикам» (<http://vk.com/developers.php>). Ввести в поле адреса ссылку на необходимую группу, затем

выбрать тип контента который будет отображаться в виджете. В мастере дизайна страниц СДО ХВУ необходимо вставить сгенерированный код из мастера создания виджета. После выполнения данного алгоритма действий виджет размещается на страницах СДО ХВУ.

Ниже представлена схема системы интеграции программных виджетов социальных сетей в систему дистанционного обучения «Херсонский виртуальный университет».

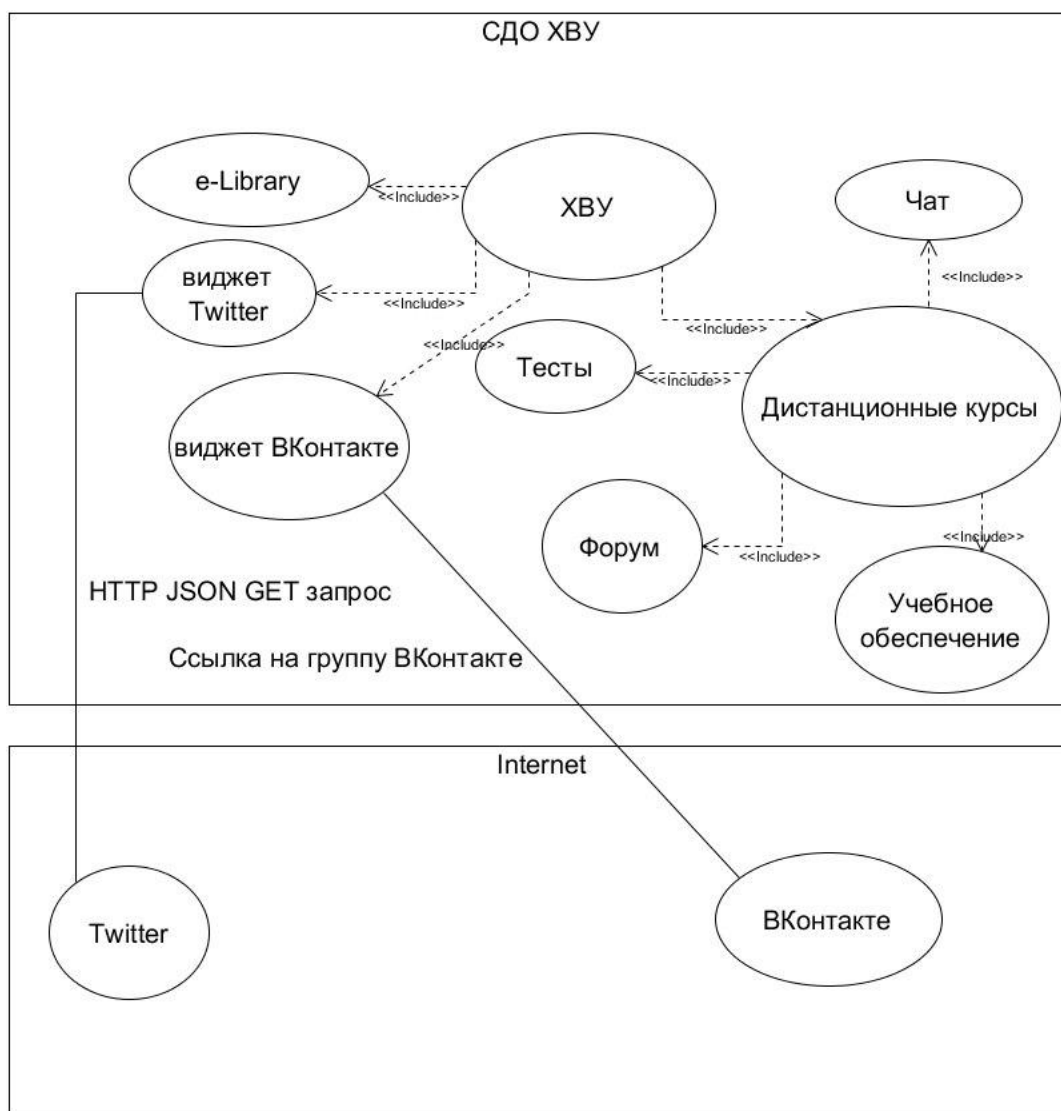


Рис. 1. Система взаимодействия социальных сервисов и СДО ХВУ

Интеграция программного виджета Twitter в систему дистанционного обучения «Херсонский Виртуальный Университет»

Социальный сервис Twitter (www.twitter.com) относится к микроблогингу. Микроблогинг — это форма блогинга, позволяющая пользователям публиковать короткие заметки, сообщения (размером до 140 символов).

Интернет сервис Twitter может быть применен в процессе обучения, в том числе и в дистанционном. Так, например, преподаватель (тьютор) в процессе проведения дистанционного курса может использовать Twitter в качестве оповещения слушателей (подписанных на микроблог тьютора) об изменениях или обновлениях в учебном курсе. Преподаватель с помощью данного сервиса может проводить дискуссии на какие-либо темы, осуществлять микровстречи (конференции) со студентами, предоставлять студентам ссылки на полезные источники необходимые в учебном процессе, проводить опросы и т.д.

В систему дистанционного обучения ХВУ Twitter внедряется в виде ленты новостей на главной странице СДО ХВУ, где будет возможность пользователям отслеживать различные новости, обновления, осуществляемые на сайте и т.д.

Поиск «твитов» будет выполняться по хеш тегу. Хеш тег - специальная метка для сообщений в Twitter, позволяющая объединить разнообразные сообщения от разных авторов в единое смысловое целое. Список «твитов», на главной странице СДО ХВУ, обновляется каждые 10 секунд. Для отправки сообщения по специальному хештегу ХВУ, внизу списка сообщений, будет находиться стандартный компонент отправки сообщения с заданным хештегом. С помощью данного компонента, только зарегистрированные пользователи могут добавить свое мнение о СДО ХВУ, задать вопрос преподавателю и т.д. Сама технология загрузки сообщений в список реализуется через RestAPI системы Twitter. В данном API клиент получает ответ с сервера в формате JSON.

Платформа Twitter предоставляет доступ к базе данных сообщений («твитов»), с помощью внешнего API. Каждый API является определенной частью системы Twitter [7].

Twitter для веб-сайтов (TFW) [9] представляет собой набор продуктов, который позволяет легко интегрировать веб-сайты в систему Twitter. Данный сервис включает в себя такие компоненты как кнопка «Tweet», которая позволяет пользователю отправить («твитнуть») ссылку на понравившуюся страницу всем своим подписчикам. Данный компонент способствует привлечению на сайт новых пользователей.

Сервис Search API [10] предназначен для поиска пользователем необходимой информации в системе Twitter. Search API сервис включает в себя нахождение множества сообщений, которые содержат определенные ключевые слова, нужных пользователей, или сообщений конкретного пользователя.

Сервис REST API [7] позволяет разработчикам получить доступ к некоторым из основных примитивов Twitter в том числе к дате, обновлению online статуса пользователя, а также доступ к информации о пользователях. Благодаря REST API, пользователь может создавать и отправлять сообщения («твиты») в систему Twitter, отвечать на сообщения («твиты»), переслать сообщения другим пользователям.

Текстовый формат обмена данными JSON <http://www.wisdomweb.ru/AJAX/json.php>, основан на JavaScript и обычно используемый именно с этим языком. Для многих языков существует готовый код для создания и обработки данных в формате JSON.

За счёт своей лаконичности по сравнению с XML, формат JSON может быть более подходящим для сериализации сложных структур. Если говорить о веб-приложениях, в таком ключе он уместен в задачах обмена данными как между браузером и сервером (AJAX), так и между самими серверами (программные HTTP-интерфейсы).

Поскольку JSON представляется синтаксически правильным фрагментом кода JavaScript, простейшим способом разбора JSON-данных в JavaScript-программе является использование встроенной в JavaScript функции eval(), которая предназначена для выполнения JavaScript-выражений. При этом подходе отпадает необходимость в использовании дополнительных парсеров.

Как более безопасная альтернатива eval() была предложена новая функция parseJSON(), способная обрабатывать только JSON-данные. В настоящее время она доступна как библиотека JavaScript и будет включена в пятую редакцию ECMAScript.

Выводы

В статье рассмотрены методологические и технологические особенности и методы внедрения и использования программных виджетов социальных сетей в систему дистанционного обучения «Херсонский Виртуальный Университет». Результатом исследования является внедрение в систему дистанционного обучения «Херсонский Виртуальный Университет» программных виджетов социальных сетей и использование их функциональных возможностей для осуществления эффективного процесса дистанционного обучения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Биков В.Ю., Кухаренко В.М., Сиротенко Н.Г., Рибалко О.В., Богачков Ю.М. Технологія створення дистанційного курсу: Навчальний посібник / За ред.. В.Ю. Бикова та В.М. Кухаренка – К.: Міленіум, 2008. - 324 с.
2. Завдовьева Ю., Поляков О. Обзор Web 2.0 технологий для обучения / e-Learning PRO Ассоциация e-Learning специалистов Web 2.0 в обучении в ВУЗе Ежемесячный журнал -2009 - №10 – с. 8-11.
3. Козловский Е.О., Кравцов Г.М, Лякутин В.В. Модуль «Виртуальная электронная доска» системы дистанционного обучения // Информационные технологии в образовании. - 2010. - № 5. - С. 81-86.
4. Кухаренко В.М. Дистанційне навчання та Веб 2.0. Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я. Тези доповідей 18 міжнародної науково-практичної конференції, ч. 3 (12-14 травня 2010)/ За ред. Товажнянского Л.Л. - Харків, НТУ "ХПИ". - 2010, с. 49.
5. Twitter Developers Documentation: [Електронний ресурс] <https://dev.twitter.com/docs>
6. Tweet Entities: [Електронний ресурс] <https://dev.twitter.com/docs/tweet-entities>
7. Twitter for Websites: [Електронний ресурс] <https://dev.twitter.com/docs/twitter-for-websites>
8. Using the Twitter Search API: [Електронний ресурс] <https://dev.twitter.com/docs/using-search>