

05, май 2016

УДК 378.14; 608.3

Метод перекрестного оценивания компетенций студентов на примере сервиса WebPA

Ким Т.А., студент

*Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Компьютерные сети и системы»*

Научный руководитель: Смирнова Е.В., к.т.н., доцент

*Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Компьютерные сети и системы»*

evsmirnova@bmstu.ru

Введение

В последнее время командный вид работы набирает популярность и активно используется в процессе обучения студентов. Командные методы работы характеризуются высоким уровнем активности учащихся, стимулирующим познавательную деятельность студентов. Проектно – исследовательская деятельность студентов высших учебных заведений является одной из наиболее широко используемых и эффективных форм обучения. Но существует определенная проблема - считается, что при таком подходе сложно объективно оценить вклад каждого участника команды, работающей над проектом. В 1998 году с такой проблемой столкнулся преподаватель университета Лафборо из Великобритании Питер Вильмот [3, 4, 5]. Он придумал свой метод оценки работы студентов (метод перекрестного оценивания), все подсчеты производил самостоятельно (вначале это были таблицы на листе ватмана, затем – электронные таблицы Excel). Но с каждым годом количество студентов становилось все больше, что сделало управление данным процессом затруднительным. Решение проблемы привело к созданию онлайн – сервиса WebPA.

Что такое WebPA?

WebPA - система онлайн-оценивания, или, более точно, это оценивающая контролирующая система, сервис коллективного доступа к системе перекрестной оценки.

Она предназначена для студентов, делающих совместный проект, результатом работы которых является индивидуальная отметка каждому участнику проекта. Каждый

студент в группе имеет возможность оценить производительность и вклад свой и своего коллеги, тем самым у каждого участника формируется свой рейтинг, на основе которого становится ясен вклад каждого из студентов.

Это программный продукт с открытым исходным кодом. Данный продукт находится в свободном доступе для всех учреждений высшего образования. Это - не коммерческое предприятие, а академический ресурс, поэтому вступить в сообщество не составит труда. Последняя версия WebPA выпущена и используется в Университете Лафборо (www.lboro.ac.uk) на всех факультетах и поддерживается междисциплинарным центром проектной подготовки студентов CEDE (Centre for Engineering and Design Education).

Оценка работы каждого участника средствами WebPA - отличный способ дать более справедливую оценку студенту.

Зачем использовать перекрестное оценивание?

Назначение одной и той же оценки всем членам группы изначально несправедливо. Абсолютно очевидно, что каждый студент вносит разный вклад в реализацию проекта: кто – то больше, кто – то меньше.

Это позволяет преподавателю лучше оценить способности студента по определенным качествам, например: лидерство, коммуникабельность, изобретательность, умение составлять и оформлять документацию и пр.

Перекрестная оценка побуждает обучающихся задуматься и оценить свои способности, а также способности своих товарищей по команде. Визуализация результатов работы помогает студенту оценить свою продуктивность, является отличной мотивацией для дальнейшего развития, позволяет студенту понять, что он делает не так.

Как работает система WebPA?

В системе могут работать два вида пользователя: преподаватель (он же модератор) и студент.

Преподаватель создает группу и добавляет туда студентов. Студентов можно добавлять / исключать из группы. Даже после завершения проекта группу можно сохранить и обращаться к ней повторно.

Также существует возможность создать набор вопросов и критерии, в соответствии с которыми будет производиться оценивание компетенций студентов. Оценивают же сами студенты. На основании полученной информации преподаватель подводит итог и ставит

конечную оценку (сайт <http://webpa.ac.uk> содержит демо-версию, описывающую, как это можно сделать).

В системе реализована возможность отложенной публикации. Если преподавателю нужно, чтобы определенная информация появилась в конкретный момент, но у него нет возможности находиться за компьютером, то он может задать точную дату и время публикации.

Преимущества системы WebPA

Неоспоримым преимуществом является возможность дать анонимную оценку со стороны студентов, потому что многие просто боятся высказывать свое мнение. Это поможет преподавателю видеть, какие проблемы возникли, и реагировать на них. В результате работа и преподавателей, и студентов становится продуктивной. Преподаватель понимает, что изменить в концепции преподавания, а студентам интересно выполнять задания.

Зачем использовать?

Преподавателю удобно использовать данную систему, потому что она:

- проста в установке и запуске;
- дает возможность обрабатывать большие классы и группы, так же как и задавать любую шкалу для оценки;
- вычисляет итоговую оценку автоматически;
- способна изменять алгоритм подсчета с дальнейшим автоматическим просмотром;
- обеспечивает повышение точности оценки, поскольку нет необходимости производить ручной подсчет.

Студенты могут:

- узнать свой рейтинг в любое время, в любом месте;
- сделать вывод о продуктивности своей работы;
- учиться конструктивной критике;
- отправить анонимные сообщения.

Недостатки

Главный недостаток состоит в том, что нет «коммерческой» (оплачиваемой) технической поддержки, а также отсутствие русскоязычной версии.

Сообщество университетов, использующий данный продукт

Система работает при поддержке активного сообщества пользователей, созданного на инициативной основе. Оно активно функционирует, участники помогают, дают советы на основе собственного опыта.

В состав сообщества входят 23 университета (полный перечень см. в Приложении А) из 5 стран (Великобритания, США, Австралия, Новая Зеландия, Уэльс).

МГТУ им. Н. Э. Баумана планирует вступить в данное сообщество. В данный момент ведется активная переписка с создателем данного продукта – Питером Вильмотом. Он поддерживает идею присоединения МГТУ им. Н. Э. Баумана к сообществу университетов.

Установка

Система WebPA может быть установлена на любом сервере, если выполнены все требования по установке.

Онлайн – сервис WebPA требует для работы обычные компоненты веб-приложения: веб – сервер Apache, систему управления базой данных MySQL (понадобятся регистрационные данные логин/пароль для управления и создания БД, требуется версия, начиная от 4.1.22), среду разработки на языке PHP (версия от 5.2.xx). При установке необходимо проверить, что установлены следующие модули: LDAP, Date, Dom, Libxml, MySQL, Mysqli, Session, Simplexml, Sqlite, Xml, Xmlreader, Xmlwriter.

При этом, можно устанавливая перечисленные компоненты отдельно друг от друга, а можно установить все сразу, ссылки на необходимые пакеты расположены на сайте webpa.ac.uk. Информации по установке, администрированию и настройке системы WebPA на сайте, к сожалению, нет, но помощь можно получить, написав письмо сообществу. При этом базовая информация о настройке сервера, о работе с базой данных приведена на сайте.

Что мы можем сделать?

Так как все ресурсы на английском языке, наш университет может заняться внедрением русифицированной версии данного продукта (исходный код позволит нам это

сделать), причем для реализации официального запроса от русскоязычного университета не потребуется.

Список литературы

- [1] Гансуар К. Опыт проектно-ориентированного обучения и организации командной работы студентов вуза // Интеграция образования. 2015. № 2 (79). С. 22 – 29.
- [2] Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования / под. ред. М.Ю. Бухаркина. М: Академия, 2007. 368 с.
- [3] Pond. K, Willmot P. Multi-Disciplinary Peer - mark moderation group work: The Case of WebPA // 4th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI), SPAIN. 2011. P.5167 – 5167
- [4] Willmot P. An Examination of Academic and Student Attitudes to the Peer Assessment of Group Work using WebPA in Engineering // International Conference on Innovation, Good Practice and Research in Engineering Education, HEA Engineering Subject Centre, Loughborough. 2008. P. 12.
- [5] Willmot P, Discover WebPA: An online Self and Peer Assessment System // International Conference on Innovation, Good Practice and Research in Engineering Education, HEA Engineering Subject Centre, Loughborough. 2008. P. 7.

Приложение А

Университеты, входящие в состав активного сообщества:

- Loughborough University (Университет Лафборо, Великобритания),
- University of Hull (Университет Халла, Великобритания),
- Coventry University (Университет Ковентри, Великобритания),
- Manchester Metropolitan University (Городской университет Манчестера, Великобритания),
- Northumbria University (Нортумбрийский университет, Великобритания),
- Staffordshire University (Стафффордширский университет, Великобритания),
- University of Birmingham (Бирмингемский университет, Великобритания),
- University of East Anglia (Университет Ист-Англии, Великобритания),
- University of Huddersfield (Хаддерсфилдский университет, Великобритания),
- University of Liverpool (Ливерпульский университет, Великобритания),
- University of East Wales (Newport) (Университет Северного Уэльса, Великобритания),
- Cardiff University (Кардиффский университет, Великобритания),
- Nottingham Trent University (Ноттингемский университет, Великобритания),
- Queen Margaret University Edinburgh (Эдинбургский университет королевы Маргарет, Великобритания),
- School of Medicine (Медицинская школа Стэнфордского университета, США),

- Tulane University (Тулейнский университет, США),
- St Andrews University (Сент-Эндрюсский университет, Великобритания),
- University of Auckland (Оклендский университет, Новая Зеландия),
- University of Edinburgh (Эдинбургский университет, Великобритания),
- University of Leeds (Лидский университет, Великобритания),
- University of New South Wales (Университет Нового Южного Уэльса, Австралия),
- University of Queensland (Квинслендский университет, Австралия),
- University of Sheffield (Университет Шеффилда, Австралия),
- University of Wales Institute (Уэльский университет, Уэльс).