

Петухов А.А., Ломовцева Н.В.
ВЕБИНАРЫ В ОБУЧЕНИИ

artyom.p.a@mail.ru, nlomovtseva@yandex.ru

ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»

г. Екатеринбург

Сегодня, когда у большинства практически нет свободного времени для обучения использование веб-технологий в получении знаний и обретения профессиональных навыков является очень удобным. Так как желающему обучаться не придется ежедневно посещать лекции и семинары, совмещать учебу и работу, оплачивать дорогу и проживание, адаптироваться к новой обстановке.

Одним из видов обучения, построенного на использование веб-технологий, является вебинар. Вебинаром называется семинар, построенный на использовании интернет-технологий. Во время онлайн-семинара каждый из участников удаленно находится у своего компьютера, а связь между ними осуществляется через сеть Интернет. Отличительная особенность этого вида обучения – это интерактивность. У педагога во время занятия есть возможность при помощи встроенных программных средств проводить различные опросы, тесты, что позволяет ему ориентироваться в процессе обучения и при необходимости корректировать его. Также возможность получить он-лайн помощь у преподавателя и или высказать свое мнение имеют и обучающиеся.

Для проведения вебинаров необходимы соответствующие технические средства: программное обеспечение для проведения вебинаров, наушники, микрофон и веб-камера, чтобы участники могли видеть друг друга. Для участия в вебинаре слушателям необходимо либо установить клиентское приложения на свой компьютер, либо перейти по ссылке, предоставленной организатором вебинара, и приложения запустится в Интернет-браузере.

Вебинар предоставляет преподавателю возможность общаться с участниками семинара, используя аудио- и видеосвязь, сопровождать свой семинар презентацией, текстовой и графической информацией, различными графиками, диаграммами, таблицами и схемами, передавать управление своим компьютером любому участнику семинара. Также участники вебинаров могут сохранять необходимую информацию на своих компьютерах, что существенно сокращает расходы на обеспечения всей аудитории наглядными пособиями и материалами.

Обучение при помощи вебинаров не «привязывает» слушателей к определенным временным рамкам, что позволяет тем слушателям, которые отсутствовали во время он-лайн занятия загрузить запись этого семинара себе на компьютер и просмотреть в свободное время.

Основными недостатками такого вида обучения являются:

- зависимость от пропускной способности канала для выхода в Интернет;
- зависимость от работоспособности технических средств связи (веб-камера, наушники, микрофон) и уровня владения компьютером слушателей и преподавателей семинаров.

Вебинар взял самое лучшее у традиционных форм обучения – наглядность, иллюстративность, живое общение, индивидуальный подход. Вместе с тем у вебинаров отсутствуют традиционные недостатки – необходимость физического присутствия в классе для занятий, потеря времени на дорогу, психологический дискомфорт, зачастую связанный с публичностью процесса обучения, и т.д. [1].

Сегодня популярность такого вида интерактивного обучения как вебинар растет с большой скоростью. Этому способствует простота проведения и посещения вебинаров. Также важную роль в популяризации вебинаров играет и тот факт, что этот вид он-лайн обучения позволяет посещать вебинары лучших специалистов и педагогов из любой точки земного шара.

Такой формат обучения при правильной организации и методике обучения будет способствовать достижению эффективных результатов и усвоению всего курса обучения.

Литература

1. Онлайн-коммуникации [Электронный ресурс] – Режим доступа – <http://webinary.biz/>.
2. Вебинары [Электронный ресурс] – Режим доступа – <http://webinar.ucoz.ru/>.
3. Семенов Г. В. Вебинар? Это очень просто! И интересно! // Компьютерный учебный центр «Специалист». – 2003. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.specialist.ru/News/Publications/vebinar.aspx/>.

Птицына Л. К., Хмелев С. В.

ФОРМАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНТЕРФЕЙСНЫХ АГЕНТОВ ДЛЯ CRM-СИСТЕМ

ptitsina_lk@inbox.ru

ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»

г. Санкт-Петербург

Целевым стремлением к укреплению позиций в конкурентной борьбе корпораций обуславливается непрерывное совершенствование информационных систем, что выражается во внедрении систем управления взаимоотношениями с клиентами (CRM – Customer Relationship

Management). С помощью CRM-систем создаются интегрированные среды, в которые стремятся погрузить те виды профессиональной деятельности, для реализации которых осуществлена формализация выполняемых действий на базе информационных технологий. По мере обобщения и анализа опыта применения CRM-систем в корпорациях прослеживается тенденция к вовлечению большего количества профессиональных процессов в интегрированную среду, в которой обеспечиваются их прозрачность, наблюдаемость и управляемость. По мере накопления опыта эксплуатации CRM-систем появляется стремление к повышению эффективности их применения. Магистральное направление к повышению эффективности CRM-систем базируется на интеллектуализации их функциональной спецификации. Подобная функциональность в контексте широкого использования разнообразных интерфейсов выражается в предложении введения в архитектуру CRM-систем интеллектуальных интерфейсных агентов. Новизной указанного усовершенствования CRM-систем предопределяется объективная необходимость формализации процессов проектирования интеллектуальных интерфейсных агентов для рассматриваемого окружения. Разработка формализаций в масштабах различных концепций проводится в рамках послевузовского образования при подготовке кадров высшей квалификации по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

В результате аналитического обзора материалов, посвященных созданию интеллектуальных интерфейсов, выявляется обширность рассмотрения функциональных возможностей различных языков программирования, соответствующих инструментальных средств и систем, введения таких показателей качества, которые ориентируются на отражение конструктивности тех или иных предпочтений в зависимости от ограничений на исходный базис компонентов систем проектирования целевых программных продуктов. В представленной ситуации актуализируется востребованность системного подхода к созданию интеллектуальных интерфейсных агентов для CRM-систем. В предлагаемом системном подходе к созданию новых программных систем ставится цель формирования системно-аналитического наполнения формализации процессов проектирования интеллектуальных интерфейсных агентов на основе динамического выбора алгоритмов планирования их действий в среде CRM-систем. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- формирование системы показателей качества функционирования интеллектуальных интерфейсных агентов CRM-систем;
- определение концепции создания подсистемы планирования действий интеллектуальных интерфейсных агентов CRM-систем;
- формализация выбора алгоритмического обеспечения подсистемы планирования действий интеллектуальных интерфейсных агентов для клиентов CRM-систем;
- формализация выбора алгоритмического обеспечения подсистемы планирования действий интеллектуальных интерфейсных агентов для партнеров по бизнесу, работающих в среде CRM-систем.

С системных позиций при определении качества функционирования интеллектуальных интерфейсных агентов выделяются универсальные и специальные показатели. Первая группа показателей (универсальных) предназначена для отражения поведения интеллектуальных интерфейсных агентов в среде CRM-систем. Вторая группа показателей (специальных) ориентируется на отражение свойств процессов планирования действий интеллектуальных интерфейсных агентов. Выделенные показатели могут применяться для определения таких критериев качества, которым отдается предпочтение при достижении выбираемого конкретного свойства интеллектуального интерфейсного агента. Наряду с этим, они могут включаться в интегральный критерий эффективности.

Базовая концепция системного подхода к формированию функциональной спецификации интеллектуальных интерфейсных агентов базируется на следующих принципах:

- поведение агента (агентов) является результатом выполнения планируемых действий в среде CRM-системы (систем);
- действия агента (агентов) планируются в пространстве состояний CRM-системы (систем);
- план действий определяется посредством реализации алгоритмов нелинейного планирования, в структуре которых предусматривается конструктор цели и выбор подцели, использование стратегии консервации, применение стратегии оптимизации;
- выбор алгоритма планирования действий агента (агентов) осуществляется по критерию е-оптимальности;
- типовые ситуации функционирования интеллектуальных интерфейсных агентов разделяются на три группы, характеризующиеся следующими особенностями: а) умеренное быстроедействие и несущественные емкостные ограничения используемых ресурсов CRM-системы в штатном темпе выполнения профессиональных задач; б) высокая скорость выполнения функций из-за частых изменений в среде CRM-системы и условий выполнения профессиональных задач; в) согласованное распределенное

выполнение функций в сетевой инфраструктуре CRM-системы (систем) в условиях временных ограничений на решение профессиональных задач.

Порождаемое в последующем многообразие концепций основывается на базовой и расширяется посредством введения конечных наборов принципов, соответствующих формальным методам определения показателей и критериев качества функционирования интеллектуальных интерфейсных агентов через их динамические характеристики.

Согласно концепции базовые компоненты алгоритмов нелинейного планирования определяются ниже рассматриваемыми вариантами.

- Конструктор решений и выбор подцели:
 - Проверка условия завершения и выбор подцели на основе МКИ (MTC).
 - Проверка условия завершения на основе пустоты текущего множества подцелей и произвольный выбор подцели из текущего множества подцелей (ARB).
- Консервация:
 - Не используется (NC).
 - Односторонняя защита казуальных связей (SGL).
 - Двусторонняя защита казуальных связей (DBL).
- Оптимизация:
 - Не используется (NO).
 - Разрешение конфликтов (CFT).
 - Дополнительное упорядочивание шагов (ORD).

Представленным типовым ситуациям функционирования интеллектуальных интерфейсных агентов ставится в соответствие автономное, оперативное и распределенное планирование.

По результатам оценивания критерия ϵ -оптимальности при автономном планировании действий интеллектуальных интерфейсных агентов для CRM-систем оптимальным является алгоритм <MTC, SGL, CFT>, при оперативном планировании – <MTC, NONE, NONE>, при распределенном планировании – <MTC, SGL, CFT>.

Научная значимость представленной формализации заключается в объективном обеспечении предварительно предусматриваемых гарантий по эффективности функционирования интеллектуальных интерфейсных агентов в CRM-системах.

Практическая значимость выражается в определении состава математического обеспечения эффективных интеллектуальных интерфейсных агентов для CRM-систем.

Разумова О.В.

ИЗ ОПЫТА ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

miraolga@rambler.ru

Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет (ТГГПУ)

г. Казань

Разрабатывая Проект внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс педагогического вуза преподаватели математического факультета Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета, в частности кафедры теории и методики обучения математике следовали концепции нового стандарта (ГОС ВПО), основывающейся на сбалансированном включении в содержание подготовки современного специалиста фундаментальных, методических и прикладных дисциплин. Реализация Проекта осуществлялась через соответствующие содержательные линии дисциплин: «Элементарная математика», «Теория и методика обучения математике», «Основы исследований в физико-математическом образовании», курса по выбору «Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках математики в школе», а также в подготовке студентов к педагогической практике.

В рамках изучения фундаментальных учебных дисциплин преподаватели активно используют компьютерные демонстрационные программы, разработанные на каждое учебное занятие. Основной целью привлечения разработанных программ является формирование познавательного интереса к содержанию учебного предмета. Демонстрационные программы включают помимо опорных текстовых материалов, таблиц, схем необходимое количество пошаговых чертежей, анимаций. Наглядность не только способствует более успешному восприятию и запоминанию учебного материала. Эмоциональное восприятие предъявляемой информации начинает активно работать именно при ее визуализации. Компьютерные демонстрационные программы открывают широкие возможности для постановки и разрешения проблемных ситуаций при развитии пространственного мышления студентов.

Преподаватели кафедры теории и методики обучения математике наряду с соответствующими компьютерными демонстрационными программами используют другие средства информационно-коммуникационных технологий. В частности, в рамках «Теории и методики обучения математике» используются видео фильмы с записями уроков ведущих учителей, студентов-практикантов, фильмы, направленные на активизацию познавательной деятельности студентов. На семинарских занятиях