

репрезентировано в примерах рядом метафор, актуализирующих признаки этих частиц, объединенных общим смысловым инвариантом – познанным, но не названным. При включении этих репрезентантов в единую функциональную систему энтропия смысла резко снижается за счет выявляемого в них смыслового инварианта. Актуализироваться могут различные ассоциации, коннотации – в этом обнаруживается одно из свойств вербальной коммуникации, отражающее процесс включения текста в среду, т.е. концептуальную систему.

ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ ПОДСИСТЕМЫ «СТУДЕНТЫ-2» ИНТЕГРИРОВАННОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ БГУИР

Ломако А.В. (Республика Беларусь, Минск, БГУИР)

Одной из важнейших подсистем в рамках интегрированной автоматизированной информационной системы (ИАИС) любого учреждения высшего образования (УВО) является подсистема учета контингента студентов. Первая очередь такой подсистемы в учреждении образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (БГУИР) была внедрена в 2003 году под названием подсистема «Студенты». Подсистема была разработана и реализована в рамках клиент-серверной архитектуры в инструментальной вычислительной среде корпоративной системы коллективной работы с документами Lotus Notes/Domino на базе локальной вычислительной сети университета. Находясь в эксплуатации примерно 10 лет, подсистема подтвердила эффективность заложенных в нее решений, обеспечивших, в частности, простоту и удобство ее эксплуатации, масштабируемость и расширяемость.

Однако один из системотехнических принципов, а именно – принцип совместимости и согласованности, т.е. интегрируемости с другими приложениями, не был реализован в полной мере. Этим был обусловлен переход к новой версии подсистемы, имеющей трехуровневую клиент-серверную архитектуру с тонким клиентом, работающей в среде Интранет и использующей в качестве сервера баз данных СУБД ORACLE. Версия подсистемы получила название «Студенты-2». Переход от документоориентированной СУБД Lotus Notes к реляционной СУБД ORACLE открыл широкие перспективы реализации ряда важных системотехнических принципов: системного подхода, непрерывного развития, новых задач, автоматизации документооборота и, соответственно, совместимости и согласованности. Это, в частности, обеспечило предпосылки для снятия проблемы интеграции подсистемы с другими приложениями на уровне их программного и информационного обеспечений. Вместе с тем, следует отметить, что наличие возможностей и предпосылок не означает, что они автоматически будут реализованы. Требуется видение пути их реализации, наличие постановок соответствующих задач автоматизации и ресурсы для их решения.

В качестве пути реализации предлагается создание консалтинговой группы в подразделении-разработчике подсистемы, которая проведет системный бизнес-анализ процессов, связанных с работой подсистемы «Студенты-2». Для этого необходимо организовать оперативный мониторинг работы подсистемы в реальном масштабе времени со сбором всех замечаний и пожеланий пользователей (например, посредством Интернет-форума). Результатом работы группы должны стать: 1) отчет, содержащий концепцию развития подсистемы и реализации вышеуказанных принципов в результате совершенствования и/или реинжиниринга определенных процессов в УВО; 2) перечень и характеристику задач автоматизации, решение которых необходимо для реализации концепции; 3) оценку ресурсов (финансовых и человеческих), необходимых для детальной постановки и решения задач. Руководство УВО на основе документов, подготовленных группой, должно принять решение о целесообразности и очередности решения предложенных задач и сроках выделения соответствующих ресурсов, требуемых для их реализации.

В докладе предлагается следующий набор новых задач подсистемы «Студенты-2»: 1) учет текущей успеваемости студентов на базе модульно-рейтингового подхода; 2) учет хода ликвидации академических задолженностей; 3) учет внеучебной деятельности студентов; 4) учет переводов студентов; 5) учет восстановлений студентов; 6) учет отпусков студентов; 7) учет долгов по оплате обучения студентов; 8) учет заселения и проживания студентов в общежитии; 9) учет распределения выпускников; 10) генерация документации деканата УВО. Также требует доработки в направлении взаимной интеграции ряд действующих задач подсистем ИАИС БГУИР.

Реализация описанных в докладе задач обеспечит развитие подсистемы «Студенты-2» ИАИС БГУИР и системы в целом до уровня лучших мировых аналогов и сделает их еще более конкурентоспособными на рынке автоматизированных систем УВО.

ПРОГРАММА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Луцик Ю.А. (Республика Беларусь, Минск, БГУИР)

Программа предназначена для организации текущего контроля знаний при изучении материала. В то же время, эта программа может быть использована учащимся и в качестве тренажера при изучении им материала, что наиболее эффективно при заочной и дистанционной форме обучения. Контроль основан на использовании теста. Тестирование – наиболее быстрый и эффективный способ контроля и оценки знаний. Тест – система тестовых заданий, специфичной формы, позволяющая качественно и эффективно измерить уровень и структуру знаний испытуемых. Накопленные в ходе промежуточного тестирования оценки могут быть использованы при подведении итога по дисциплине в целом.

Возможны два варианта работы с программой: режим итогового тестирования и режим самоконтроля.

Программа обладает следующими свойствами:

- обеспечивает достаточно простой и удобный для пользователя (тестируемого и преподавателя) интерфейс;
- обеспечивает возможность для пользователей (преподавателей, администратора) добавлять, редактировать и удалять информацию;
- удобство добавления новых способов представления учебного материала и контроля знаний;
- возможностью выполнения тестирования, как в локальной сети, так и в сети Internet.

В качестве хранилища информации в программе использована реляционная база данных, создаваемая с помощью СУБД Sybase SQL Anywhere 9.0.

Программа реализована в виде взаимодействующих двух частей: серверной и клиентской. Серверная часть обеспечивает поддержку параллельного доступа многих клиентов. Процесс работы с серверной частью предполагает в основном работу с базой данных, которая возможна только после авторизации пользователя программы. Подключение базы данных выполняется автоматически при запуске серверной части программы.

Процесс работы с клиентской частью включает в себя следующие действия: подсоединение к серверу, предоставления клиенту возможности выбора теста для контроля (самоконтроля). Прохождение теста включает в себя выбор предмета, темы и ответа на поставленный вопрос. В режиме самоконтроля возможно использование помощи посредством гиперссылок, что обеспечивает режим обучения в процессе тестирования. Работа клиентского приложения в режиме зачетного контроля требует авторизации пользователя. По окончании тестирования пользователю предоставляется статистическая информация о результате теста.

Необходимо отметить так же, что программа позволяет легко и быстро просмотреть интересующую информацию о тестируемых, выполненных тестах и историю прохождения их.