

Ю.М. Горвиц
ИНИЦИАТИВЫ ORACLE ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

yury.gorvits@oracle.com
ORACLE Russia & CIS
г. Москва

Корпорация Оракл, как и другие крупные вендоры, продолжает расширять свои академические инициативы, направленные на подготовку специалистов для ИТ-секторов рынка и других отраслей экономики. В частности, продолжает расширять состав участников программа профессионального образования под общим названием «ORACLE Academy» для учащихся и преподавателей колледжей и вузов. Использование этих программных средств в сочетании с предоставляемыми учебными материалами в рамках инновационных академических программ обеспечивает высокое качество дополнительного образования, которое так необходимо современному студенту.

«ORACLE Academy» – это три специализированные программы. Две из них предназначены для студентов учреждений профессионального образования информационно-технологического профиля. Первая – для студентов колледжей - Introduction to Computer Science and Business.

Вторая - Advanced Computer Science and Business - ориентирована на студентов старших курсов ИКТ-факультетов и вузов. Эта программа наиболее популярна, и в России более 100 вузов являются ее участниками, то есть более 5000 студентов изучают современные ИТ от одного из ведущих вендоров мира.

Эти две программы охватывают проектирование и разработку баз данных, работу с SQL и программирование в Java, навыки администрирования БД. Теперь в эту программу входят также курсы по популярным технологиям бывшей уже компании Sun, таким как MySQL, OpenOffice, Java, Solaris.

Еще одна подпрограмма, Enterprise Business Applications and Processes, предназначена для обучения студентов экономических и управленческих специальностей бизнес-приложениям Oracle. Эта программа стала пользоваться повышенным интересом - количество вузов участников превысило 20 и прошло уже несколько семинаров с участием ведущих вузов экономического, управленческого и финансового профиля.

Практические курсы высокого уровня основаны на профессиональных курсах изучения баз данных, продуктов и технологий компании Оракл. В рамках программы «Oracle Academy», предназначенной для высших учебных заведений, предлагаются программное обеспечение, учебная программа, учебники для преподавателей и студентов, техническая поддержка, обучение преподавателей и (необязательно, но возможно) профессиональная сертификация студентов и преподавателей.

Компания поддерживает и проводит различные мероприятия по развитию образования и науки, по выявлению и поддержке молодых талантливых специалистов: конференции, семинары, олимпиады.

В 2009 г. на базе Государственного университета управления прошла третья Открытая студенческая Олимпиада по СУБД Oracle. В 2010 г. в результате преобразования условий проведения Всероссийского студенческого конкурса по ИТ «ИТ-Планета» Олимпиада по СУБД Oracle стала международной, в этой номинации приняли участие более 500 студентов, а ее география охватила все федеральные округа России, а также Казахстан и Украину. Олимпиада организована при участии других региональных Ассоциаций ИТ.

В августе 2010 года Oracle дал старт Международному конкурсу для школьников и студентов по информационным технологиям ThinkQuest в новом формате, теперь он проходит и в России. Основная направленность конкурса – помочь учащимся проявить в проектной деятельности свои творческие способности, умение работать в команде и

применить технологические знания для решения насущных практических задач, чего зачастую нашим учащимся как раз недостает.

Студенты и преподаватели благодаря инициативам компании извлекают пользу от возможности работать с наиболее передовыми продуктами и технологиями от ведущей мировой компании, тем самым им гарантируется приобретение востребованных рынком важнейших навыков.

А.А. Горелик, М.В. Мотылева

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ВУЗА СОГЛАСНО КОМПЕТЕНТНОСТНОМУ ПОДХОДУ КАК ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕТЕЙ ПЕТРИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

anna_gmn3@rambler.ru

Оренбургский государственный университет

г. Оренбург

Содержание высшего профессионального образования в вузах России регламентируется федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) третьего поколения. ФГОС ВПО третьего поколения базируется на принципе компетентностного подхода к образованию. Согласно требованиям данного подхода к результатам освоения основных образовательных программ подготовки выпускник по указанному в стандарте направлению и квалификации в соответствие с целями основной программы должен обладать набором компетенций. Возникает проблема составления наиболее рационального учебного плана, позволяющего овладеть учащемуся теми компетенциями, которые необходимы для его будущей профессии.

Кроме того, образовательный стандарт определяет взаимосвязи между компетентностной структурой и набором требований к ООП. Данные взаимосвязи определяются путем сопоставления дисциплине (либо набору дисциплин) совокупности компетенций, которые формируются у учащегося после освоения дисциплины.

Процесс обучения в рамках компетентностного подхода можно рассмотреть как последовательность переходов от одного состояния обучаемого к другому. Каждый такой переход представляет собой изучение дисциплины. Так как учащийся может одновременно изучать несколько дисциплин, как чаще всего и происходит, то в общем случае переход может состоять из нескольких дисциплин.

Рассмотрим простейший случай, когда состояние учащегося на каждом j -м этапе обучения характеризуется набором компетенций, которыми он владеет, то есть состояние $s_j = \{ \langle c_i \rangle \mid c_i \in C \}$, где C – множество всех компетенций ФГОС ВПО. Пусть при этом для каждой i -й дисциплины известны два набора компетенций: в первый набор C_i входят компетенции, владение которыми необходимо для изучения данной дисциплины, а во второй набор C'_i входят компетенции, которые приобретаются после успешного освоения данной дисциплины. Для некоторых дисциплин, назовем их базовыми, первый набор компетенций будет пустым, то есть их изучение можно начинать без владения какими-либо компетенциями. Как правило, именно такие дисциплины изучаются на первых курсах учебного процесса. Изучение конкретной дисциплины будет переводить обучаемого из состояния s_i в состояние s_j . В этом случае учебный процесс будет представлять собой последовательность дисциплин (индивидуальную образовательную траекторию), которая позволит перевести учащегося из некоторого начального состояния s_0 в конечное состояние s_m . При этом состояние s_0 определяется исходными возможностями обучаемого, а состояние s_m определяется его потребностями и требованиями получаемой профессии. Начальное состояние может быть пустым, например, если учащийся поступил на первый курс вуза после школы. С другой стороны учащийся может в процессе своего обучения переводиться с одной специальности на другую. В этом случае он уже будет обладать набором