



НАРОДНА УКРАЇНСКА АКАДЕМІЯ

**ЭКСПЕРТНЫЕ ОЦЕНКИ
ЭЛЕМЕНТОВ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

ПРОГРАММА И МАТЕРИАЛЫ

XII межвузовской научно-практической конференции

Издательство НУА

НАРОДНАЯ УКРАИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра информационных технологий и математики

**ЭКСПЕРТНЫЕ ОЦЕНКИ
ЭЛЕМЕНТОВ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

ПРОГРАММА И МАТЕРИАЛЫ

XII межвузовской научно-практической конференции

30 октября 2010 г.

Харьков
Издательство НУА

УДК 378.14(063)
ББК 74.580.22в.62я431
Э41

Редакционная коллегия:

канд. техн. наук *В. П. Козыренко* (отв. ред.); канд. техн. наук
О. В. Лазаренко; канд. техн. наук *П. Э. Ситникова*

У матеріалах розглядаються проблеми і перспективи використання інформаційних технологій у системі безперервної освіти; методи математичного моделювання, оцінювання, прогнозування елементів навчального процесу, а також методи рейтингового контролю в умовах кредитно-модульної системи.

Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XII межвуз. науч.-практ. конф., Харьков, 30 окт.. 2010 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики ; [редкол.: В. П. Козыренко (отв. ред.) и др.] – Харьков : Изд-во НУА, 2010. – 108 с.

В материалах рассматриваются проблемы и перспективы использования информационных технологий в системе непрерывного образования; методы математического моделирования, оценивания, прогнозирования элементов учебного процесса, а также методы рейтингового контроля в условиях кредитно-модульной системы.

УДК 378.14(063)
ББК 74.580.22в.62я431

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ БАЗЫ ДАННЫХ В CASE MYSQL WORKBENCH

Мнушка О. В.

*Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет,
Харьков, ул. Петровского, 25, тел.: 710-77-53*

Савченко В. Н.

*Украинская инженерно-педагогическая академия,
Харьков, ул. Университетская, 16, тел.: 733-78-89,
e-mail: savchenko@live.com*

Современные CASE-средства поддерживают широкий спектр технологий проектирования информационных систем: от простых средств анализа и документирования до полномасштабных средств автоматизации. Наиболее трудоемкими этапами разработки информационных систем являются этапы анализа и проектирования, в процессе которых CASE-средства обеспечивают качество принимаемых технических решений и подготовку проектной документации. При этом большую роль играют методы визуального представления информации.

Проектирование структуры базы данных (БД) основывается на выборе модели данных, современных методологиях разработки, опыте разработчика и начинается с этапа концептуального моделирования. Концептуальное моделирование БД дает следующие преимущества: а) наглядное представление проектируемой БД в виде диаграмм «сущность – связь»; б) возможность выявления логических недостатков проектирования; в) улучшение документирования и упрощение сопровождения БД; г) повышение эффективности и качества проекта в целом за счет возможности использования средств CASE-разработки. Все промышленные СУБД содержат в своем составе необходимые инструменты для концептуального проектирования.

СУБД MySQL используется в различных отраслях промышленности, в среде Интернет, в локальных сетях, в обучении и предлагает интегрированный инструмент для администрирования и разработки БД – MySQL Workbench. С точки зрения разработчика БД, интерес представляют инструменты SQL Development, предназначенный для выполнения и отладки запросов к БД, и Data Modeling, предназначенный для представления БД в третьей нормальной форме и автоматического получения физической модели БД. Интерес, особенно с точки зрения обучения студентов, представляет возможность обратной разработки (Reverse Engineer), позволяющая исследовать структуру уже готовой БД (рис. 1).

Основные преимущества программы: а) наличие нескольких нотаций для представления модели – MySQL (полная, упрощенная, сокращенная), IDEF1X, UML; б) пять вариантов представления связей между сущностями, среди которых – IDEF1X, UML, классическая (Чена) и др; в) широкие возможности по

оформлению диаграммы, в том числе цвет и комментарии; г) возможность определять представления, триггеры, хранимые процедуры и размещение их на диаграмме; д) возможность определения привилегий пользователей по доступу к элементам БД на этапе проектирования; е) Reverse и Forward Engineer (генерирование структуры БД на основе модели и правил, определяемых разработчиком); ж) возможность экспорта модели в популярные графические варианты.

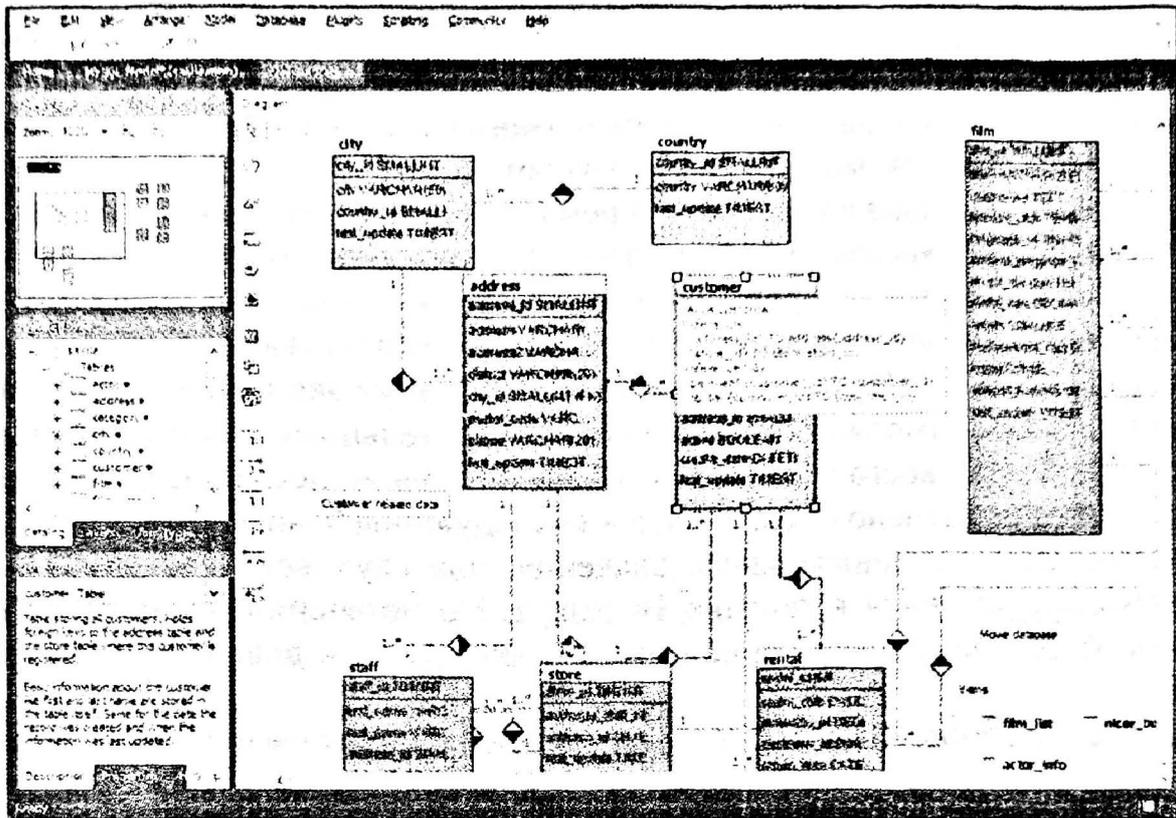


Рис. 1. Фрагмент модели БД в программе MySQL Workbench

Недостатки программы: а) невозможно представить модель в отличном от физического представления виде; б) отсутствует возможность верификации правильности модели в бесплатной версии программы.

Несмотря на то, что программа существенно отличается от аналогичных универсальных программ, таких как Toad Data Modeler, она лучше учитывает особенности СУБД MySQL. Рассматриваемый инструмент успешно используется авторами в процессе преподавания курса «Базы данных» и может быть рекомендован как основной инструмент для обучения разработчиков БД MySQL.

СОДЕРЖАНИЕ

Программа конференции	3
Доклады	
<i>Лазаренко О. В.</i> Интернационализация как отклик на мировой спрос на знания.....	11
<i>Козыренко В. П.</i> Электронное обучение и технологии организации видеоконференций	13
<i>Шаронова Н. В., Канищева О. В., Борисова Н. В.</i> Развитие прикладной лингвистики у контексті розробки концепції державної науково-технічної програми «Інформація. Мова. Інтелект»	16
Секция 1. Информационные технологии в системе непрерывного образования: опыт, проблемы, перспективы	
<i>Барашев К. С.</i> Вариант структуры информационной системы дистанционного образования.....	19
<i>Вільхівська О. В.</i> Завдання та вимоги до роботи тьютора в дистанційному навчанні MOODLE.....	21
<i>Данилевич С. Б., Дьячкова О. В.</i> Опыт применения современных ИКТ в формировании профессиональной компетентности будущего экономиста ...	23
<i>Данилевич С. Б., Шелудько Л. В.</i> Использование информационных технологий Data Mining применительно к прогнозированию образовательного процесса в вузе	25
<i>Довгаль Е. А., Лещенко Е. В.</i> Моделирование системы управления конкурентоспособностью предприятия методами информационных технологий.....	27
<i>Дыбина А. В., Ануфриева И. Л.</i> Песня в изучении французского языка.....	29
<i>Дьячкова О. В.</i> Создание эффективной образовательной среды с использованием сетевых социальных сервисов.....	31
<i>Кирвас В. А.</i> Применение современных интернет-технологий в учебном процессе	34
<i>Кирвас В. А., Климова Ю. С.</i> Использование современных интернет-хранилищ в учебном процессе	36
<i>Козыренко С. И.</i> О новых технологиях в дистанционном обучении.....	38
<i>Костикова М. В., Скрипина И. В.</i> Об опыте использования курса дистанционного обучения «Основы программирования»	40

<i>Мнушка О. В., Савченко В. Н.</i> Проектирование концептуальной и физической модели базы данных в case MySQL Workbench	42
<i>Онуфрей Ю. Е., Тимонин В. А.</i> Об одном из подходов в организации модульного контроля	44
<i>Поморцева Е. Е.</i> Использование методического материала в электронном виде в процессе обучения	47
<i>Попеленко А. А., Плоткин В. И., Комышан А. И.</i> Информационная система «Рейтинг-студент».....	49
<i>Савинова Е. Л.</i> Использование интерактивной доски на уроках математики	51
<i>Савченко В. Н., Мнушка О. В.</i> Опыт применения технологий виртуализации уровня операционной системы при подготовке специалистов компьютерных направлений	52
<i>Ситников Д. Э., Титов С. В., Титова Е. В.</i> Подготовка специалистов в области интеллектуального анализа данных в системе непрерывного образования	54
<i>Тимонин В. А., Онуфрей Ю. Е.</i> Эффективность контроля знаний студентов.....	55
<i>Ситникова П. Э., Шелудько Л. В.</i> Об использовании сетевых социальных сервисов в образовательном процессе	56
<i>Ситникова П. Э., Шелудько Л. В., Мартынова Ю. В.</i> Структурный синтез модели объекта обучения	58
<i>Тимонин В. А., Лабенко Д. П.</i> Об автоматизации контроля результатов выполнения лабораторных работ	60
<i>Фастовець В. І., Шуляков В. М.</i> Дослідження аспектів обміну знаннями у соціальних сервісах E-learning 2.0	62
<i>Федько В. В., Плоткин В. И.</i> Организация самостоятельного изучения электронных таблиц на основе метода исследований.....	64
<i>Шамов С. А.</i> Нормативные документы как основа экономико-математического моделирования при выполнении магистерских и диссертационных работ	66
<i>Щербаков А. В.</i> Использование ресурсов программы Microsoft it Academy в профессиональной подготовке IT-специалистов	68
<i>Юр'єва І. А.</i> Впровадження моделі управління діловими процесами навчального закладу	70
<i>Яриз Е. М.</i> Компьютерные технологии обучения как эффективное средство формирования навыков иноязычной компетенции	72

Наукове видання

**ЕКСПЕРТНІ ОЦІНКИ
ЭЛЕМЕНТІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

ПРОГРАМА ТА МАТЕРІАЛИ

**ХІІ міжвузівської науково-практичної конференції
(російською мовою)**

Відповідальна за випуск *А. Ю. Петрова*

Редактори: *А. А. Кармаза,*

О. В. Литовська

Комп'ютерна верстка: *К. В. Мақарова, А. Ю. Петрова*

Підписано до друку 25.10.2010. Формат 60×84/16.

Папір офсетний. Гарнітура «Таймс».

Ум. друк. арк. 6,28. Обл.-вид. арк. 5,48.

Тираж 55 пр. Зам. № 266/10

Видавництво

Народної української академії
Свідоцтво № 1153 від 16.12.2002.

Надруковано у видавництві
Народної української академії

Україна, 61000, Харків, МСП, вул. Лермонтовська, 27.