

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

**Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України
Луганський національний університет імені Тараса Шевченка
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля
Донецький національний технічний університет
Донецький національний університет**

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ В НАУЦІ, ОСВІТІ ТА ЕКОНОМІЦІ**

*Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції
11 – 12 квітня 2013 р., м. Луганськ*

**Луганськ
ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”
2013**

УДК [338.4 + 001.89] : 004

ББК [30.6 + 72.4] : 32.81

С91

Редакційна колегія :

Ю. П. Коробецький, докт. техн наук, професор;

О. В. Чесноков, докт. техн наук, професор;

Г. А. Могильний, канд. техн. наук, доцент;

Ю. Л. Тихонов, канд. техн. наук, доцент;

С. В. Дяченко, канд. пед. наук, доцент

Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій в науці, освіті та економіці : матеріали VII Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Луганськ, 11 – 12 квітня 2013 р.). – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2013. – 234 с.

Збірник містить матеріали доповідей провідних науковців, наукових співробітників, викладачів, пошукувачів, аспірантів навчальних закладів України.

Матеріали відображають сучасний стан і напрями впровадження інформаційних технологій в економіку й наукову діяльність та виробництво. У статтях висвітлені деякі аспекти комп'ютерної підтримки навчальних дисциплін у вищій і середній школі. Значну увагу приділено проблемам розвитку дистанційної освіти та застосування засобів нових інформаційно-комунікаційних технологій у вищих навчальних закладах та середній школі.

Для студентів ВНЗ, аспірантів та наукових працівників.

УДК [338.4 + 001.89] : 004

ББК [30.6 + 72.4] : 32.81

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Луганського національного університету імені Тараса Шевченка
(протокол № 8 від 29 березня 2013 року)*

© Колектив авторів, 2013

© ДЗ „ЛНУ імені Тараса
Шевченка”, 2013

Скачко В. В. Особенности использования фреймворка Phonegar для разработки мультиплатформенных мобильных приложений	88
Сквирский В. Д. Моделирование оптимальных режимов обработки на тяжелых токарных станках	90
Сквирский В. Д., Мисюра С. В. Разработка алгоритмов для управления поточно-транспортной системой кольцевых шахтных печей.....	92
Стативка Ю. І., Войтікова Г. Ю., Маталігіна Л. М. Лемагізація ад'єктивів.....	94
Терещенкова О. В. Использование информационных технологий при принятии решений в судоремонте	96
Тихонов Ю. Л., Семенов В. В., Скачко В. В., Онопченко С. В. Научно-техническое прогнозирование потребностей Луганской области в электронных курсах	98
Тихонов Ю. Л., Хмель О. В., Скачко В. В., Семенов В. В., Громова Я. И. Особенности тестирования в системе автоматизации проектирования электронных курсов	99
Швилов В. В. Про деякі відкриті проблеми теорії напівланцюгових кілець	100
Lahno V. A. Secure Information Flow Analysis for Hardware Design Verilog and VHDL Language	102
Розділ 2. Комп'ютерна підтримка навчання у середній та вищій школі	105
Бахтіна Г. П. Магістерська підготовка та курси за вибором студента в ситемі технічного університету	105
Бикова О. В. Формування інформаційної культури майбутніх фахівців	106
Бондар О. В. Електронний підручник: поняття та сутність	109
Гайдукова Г. М. Аналіз сучасних програмних засобів створення навчальних фільмів	111

онтографа, которые могут помочь специалисту обслужить соответствующие потребности.

На каждой такой связи отмечается со стороны онтографа „Социальные аспекты региона Луганска” оценка „зрелости” потребности (готовности региона ее финансировать по соответствующему направлению, изучаемому в ВУЗе).

На каждой такой связи отмечается со стороны онтографа „Специальность Информатика” средняя оценка знаний специалиста.

Первым должен быть изготовлен ЭК наиболее дефицитный для региона. Очевидно, что потребность ЭК для региона пропорциональна готовности региона ее финансировать и обратно пропорциональна средней оценке знаний специалиста по данному вопросу

Предложенная модель позволяет планировать разработку ЭК с учетом потребностей Луганской области в определенных специалистах.

Литература

1. Электронное обучение. – [Электронный ресурс]. –Режим доступа : [http://ru.wikipedia.org/wiki/Электронное обучение.htm](http://ru.wikipedia.org/wiki/Электронное_обучение.htm). – Дата обращения: 09.03.2013. – Название с экрана.

УДК 62.007.2

ОСОБЕННОСТИ ТЕСТИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСОВ

*Тихонов Ю. Л., Хмель О. В., Скачко В. В.,
Семенков В. В., Громова Я. И.*

Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко

При разработке программной модели Системы автоматизации проектирования электронных курсов (САПР ЭК) необходимыми этапами являются определение ее функций и функциональной модели.

САПР ЭК выполняет следующие функции:

1. Чтение OWL файла описания онтологии и вывод онтографа предметной области на экран.
2. Обеспечение удобного интерфейса выбора ветви онтологии ниже выделенной вершины.
3. Обеспечение автоматизированной добавки к понятию текста описания и запись его в файл „TEST.txt”.
4. Конвертирование файлов текстов описания в файлы Moodle.

По выше описанной схеме удобно готовить лекционный материал. Однако, для полноценной ЭК необходимы электронные работы и тесты. В данной работе рассматривается возможность подготовки тестов в САПР ЭК [1].

Функциональная модель САПР ЭК представляет собой набор диаграмм: диаграмма вариантов использования и диаграмма активности. Исходными данными для системы САПР ЭК являются OWL-файлы.

Важным элементом ЭК является блок контроля знаний. В среде Moodle этот блок имеет широкие функциональные возможности. Эффективная реализация функций тестирования подразумевает возможность быстрого создания отчетов по результатам прохождения тестов с различными наборами контролируемых данных.

Система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) отвечает специфике электронного обучения и требованиям обучаемых. Предоставляет разработчику тестов очень удобные средства для манипулирования тестовыми заданиями, а ее адаптивность обеспечивает индивидуальный подход к тестируемому.

Поскольку ЭК может использовать тесты разного типа и содержания, то САПР ЭК должна иметь интерфейс тестов, указывающий нахождение теста и позволяющий экспортировать тест из электронного ресурса, ввести тест вручную. Этот интерфейс так же должен конвертировать файлы тестов в файлы Moodle.

Таким образом к САПР ЭК необходимо добавить вышеописанный интерфейс тестов.

Литература

1. Палагин А. В. Онтологические методы и средства обработки предметных знаний : [монография] / А. В. Палагин, С. Л. Крытый, Н. Г. Петренко. – Луганск : Изд-во ВЛУ им. В. Даля, 2012. – 323 с.

УДК 512.55

ПРО ДЕЯКІ ВІДКРИТІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ НАПІВЛАНЦЮГОВИХ КІЛЕЦЬ

Шевров В. В.

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка

Теорія напівланцюгових кілець активно розвивається у останні півсторіччя, про це свідчать численні роботи багатьох авторів. Важливу роль у цій теорії відіграють окремі класи кілець, такі як