



**ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СПОЖИВЧОЇ КООПЕРАЦІЇ УКРАЇНИ**

ІНФОРМАТИКА ТА СИСТЕМНІ НАУКИ (ІСН-2010)

**Матеріали Всеукраїнської
науково-практичної конференції**

18–20 березня 2010 року



**ПОЛТАВА
РВВ ПУСКУ
2010**

*Міністерство освіти і науки України
Національна академія наук України
Центральна спілка споживчих товариств України*

**Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України
Полтавський університет споживчої кооперації України
Полтавський національний педагогічний університет ім.
В.Г.Короленко**

**Національний технічний університет «Харківський
політехнічний інститут»
Харківський національний університет радіоелектроніки**

*Кафедра математичного моделювання та соціальної
інформатики ПУСКУ*

ІНФОРМАТИКА ТА СИСТЕМНІ НАУКИ (ІСН-2010)

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції
18-20 березня 2010 року

Полтава
РВВ ПУСКУ
2010

УДК 519.7+519.8+004
ББК 32.973
I-74

*Розповсюдження та тиражування без
офіційного дозволу ПУСКУ заборонено*

Оргкомітет

Нестуля О.О. – ректор Полтавського університету споживчої кооперації України, д.і.н., професор – голова;

Рогоза М.Є. – перший проректор Полтавського університету споживчої кооперації України, д.е.н., професор – співголова;

Карпенко О.В. – проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків Полтавського університету споживчої кооперації України, к.е.н., доцент – співголова;

Артемченко В.М. – проректор з науково-педагогічної роботи Полтавського університету споживчої кооперації України, к.і.н., доцент – співголова;

Гребеннік І.В. – професор кафедри системотехніки Харківського національного університету радіоелектроніки, д.т.н., професор;

Донець Г.П. – завідувач відділу економічної кібернетики Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, д.ф.-м.н., с.н.с.;

Ємець О.О. – завідувач кафедри математичного моделювання та соціальної інформатики Полтавського університету споживчої кооперації України, д.ф.-м.н., професор;

Куценко О.С. – завідувач кафедри системного аналізу і управління Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», д.т.н., професор;

Лагно В.І. – проректор з наукової роботи Полтавського національного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка, д.ф.-м.н., професор.

I-74 Інформатика та системні науки (ІСН-2010): матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції 18–20 березня 2010 р. / за ред. д.ф.-м.н., проф. Ємця О.О. – Полтава: РВВ ПУСКУ, 2010. – 214 с.

ISBN 978-966-184-076-7

Збірник тез конференції включає сучасну проблематику в таких галузях інформатики та системних наук, як теоретичні основи інформатики і кібернетики, математичне моделювання і обчислювальні методи, математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем, системний аналіз і теорія оптимальних рішень. Представлені доповіді, що відображають проблеми сучасної підготовки фахівців з інформатики, прикладної математики, системного аналізу та комп'ютерних інформаційних технологій.

Збірник розрахований на фахівців з кібернетики, інформатики, системного аналізу.

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів – українською, російською, англійською.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідають автори.*

УДК 519.7+519.8+004
ББК 32.973

© Полтавський університет споживчої
кооперації України

ISBN 978-966-184-076-7

<i>Деніс Ю.І.</i> Нечіткі множини другого типу	52
<i>Донец Г.А.</i> Проблема четырех красок. Алгебраический подход.....	55
<i>Ємець О.О., Ємець Є.М., Ольховський Д.М.</i> Другий метод комбінаторного відсікання в задачах на переставленнях та його програмна реалізація	58
<i>Ємець О.О., Ольховська О.В.</i> Розв'язування задач оптимізації ігрового типу на множині розміщень	61
<i>Ємець Ол-ра О.</i> Математична модель однієї задачі упакування прямокутників з нечіткими розмірами.....	63
<i>Зінченко І.В.</i> Створення програмно-методичного комплексу для тестування з дисципліни «Системний аналіз»	68
<i>Значенко О.П.</i> Особливості підготовки майбутніх фахівців з інформатики	69
<i>Зюков М.Е.</i> WEB-ресурси для обучения статистическим методам.....	72
<i>Іванов С.М., Карасюк В.В.</i> Модель інформаційного середовища для підготовки юристів	75
<i>Івченко Є.І.</i> Використання технологій Division Multiple Access для управління підприємствами	78
<i>Карташов А.В., Термехбаф Язд Х.Р., Бабкіна А.В., Пудло Р.А.</i> Применение метода проекции градиента для поиска локального минимума задачи размещения кругов в прямоугольной области.....	82
<i>Козин И.В., Заховалко Т.В.</i> Задачи дискретной оптимизации с критерием симметрии	85
<i>Костерін Я.І.</i> Створення тестової програми з дисципліни «Офісні комп'ютерні технології»	87
<i>Костеріна О.О.</i> Створення електронного посібника з дисципліни «Офісні комп'ютерні технології»	89
<i>Костюк О.О.</i> Задачі побудови системи електронного документообігу для віртуальних підприємств.....	91
<i>Ларіонов О.В.</i> Створення електронного навчального посібника з теми транспортна задача курсу «Методи оптимізації та дослідження операцій».....	93
<i>Левченко А.Ю.</i> Точное решение общей задачи коммивояжера.....	95

Література

1. Дворецька Л.П. Про впровадження тестових технологій у практику вимірювання навчальних досягнень учнів з математики // Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми теорії і методики навчання математики» (6 жовтня 2004 р., Київ). – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004. – С. 50–51.
2. Кармазіна В.В., Гранкіна Т.О. Програмне забезпечення контролю знань студентів // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Динаміка наукових досліджень, 2004». Том 29. Педагогіка. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2004. – С. 49–50.
3. http://virtuni.education.zp.ua/edu_test/mod/resource/view.php?id=1374

УДК 004

СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПОСІБНИКА З ДИСЦИПЛІНИ «ОФІСНІ КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Костеріна О.О., студентка групи СІ-41
Полтавський університет споживчої кооперації України

Основною темою доповіді є створення електронного посібника з дисципліни «Офісні комп'ютерні технології», етапи його створення, основні компоненти і можливості, HTML конвертори та редактори. Коротко буде описано Болонський процес.

Важливою і багато в чому вирішальною складовою загального процесу європейської інтеграції України є входження української вищої освіти в європейський освітній і науковий простір на основі фундаментальних цінностей і принципів Болонського процесу. На сьогодні 45 європейських країн, включно з Україною, є його учасниками. Україна приєдналася до Болонського процесу 19 травня 2005 р. у норвезькому місті Берген.

Під впливом інформаційних технологій постійно з'являються нові види електронних ресурсів (програмне забезпечення, бази даних, мультимедійні продукти тощо), розширюються межі традиційної системи видань, формуються різні типи електронних документів (мережеві версії друкованих видань, онлайнні газети та часописи, додатки до традиційної преси, колекції посилань, огляди, дайджести, альманахи тощо).

Дисципліна «Офісні комп'ютерні технології» безпосередньо пов'язана з розвитком комп'ютерних технологій. Тому електронні посібники стали невід'ємною частиною навчання, як і тестові програми перевірки знань.

Електронний посібник – це універсальний методичний посібник,

який містить широке коло питань різних навчальних дисциплін, викладених в стислій формі та призначена для використання в навчанні.

Як інструментальний засіб доцільно використовувати електронний посібник, що задовольняє наступним вимогам:

- простота використання електронного посібника;
- широкий діапазон застосування (можливість використання для підготовки тестів з широкого спектру дисциплін);
- вбудовані мультимедійні можливості;
- компактність;
- низькі системні вимоги (досить Windows 95/98/2000/XP/NT).

Етапи створення навчальних електронних посібників з дисципліни «Офісні комп'ютерні технології»

I етап: написання тексту курсу, підбір матеріалу, в тому числі ілюстративного і довідкового, створення ескізів інтерфейсу і сценарію навчальної програми, а також сценаріїв окремих блоків.

II етап: виконання роботи з безпосереднього створення курсу.

III етап: тестування і доробка курсу.

IV етап: створення гіпертекстового посилання, що встановлюють зв'язки як між окремими розділами, так і з необхідними ресурсами Інтранет та Інтернет.

V етап: збереження документу (*.html, де * – ім'я doc-файлу, усі формули, написані у формульному редакторі Word, будуть автоматично перетворені у файли-зображення формату jpg з іменами за замовченням "image*.jpg, де * – порядковий номер 1,2,3...).

VI етап: копіювання всіх html-файлів з дотриманням структури каталогів посібника і передача матеріалу програмісту web-майстру сервера, на якому передбачається розміщення посібника.

Основними можливостями створеного електронного підручник з дисципліни «Офісні комп'ютерні технології» є: переходи до інших сторінок за допомогою гіпертекстових посилань, доступ до публікацій з посиланнями на відповідні розділи. Електронний посібник містить робочу програму з дисципліни «Офісні комп'ютерні технології», опорний конспект лекцій, зміст завдань для практичних занять, методичні рекомендації до практичних занять, тестова програма для перевірки знань по даному предмету, список основних термінів, який також в свою чергу матиме доступ посиланнями до їх визначення. Якщо в тексті зустрічатимуться ті ж терміни, то відбуватиметься процедура переходу до визначення.

Щоб опублікувати у Web якийсь вже підготовлений документ найкращим варіантом буде HTML-конвертер. Такі конвертори дають непогану можливість зекономити час, не набираючи текст заново, а саме: HTML-конвертери, HTML-редактори.

Висновки: Болонський процес приніс із собою новітні технології. Цим і викликана необхідність створення навчального електронного посібника. Створений посібник з дисципліни «Офісні комп'ютерні технології» є достатньо простим і доступним способом опрацювання матеріалу по даному предмету.

Література

1. Ганенко А.П., Милованов Ю.В. Оформление текстовых и графических материалов: Учеб. пособие. – М., 2001. – 352 с.
2. Сютнюрєнко В. Електронні інформаційні ресурси: проблеми створення і використання // Електронні бібліотеки. – № 2. – 1999.
3. http://www.semi.com.ua/dist_obuch.html;
4. <http://users.kpi.kharkov.ua/lre/bde/dopol/russia/bachtina.htm>

УДК 65.01:004.91

ЗАДАЧІ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ ДЛЯ ВІРТУАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Костюк О.О., директор інноваційного центру інформаційних технологій

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Розглядаються проблеми керування віртуальними підприємствами з погляду взаємодії підприємств партнерів через спільний документообіг. Досліджені інформаційні процеси спільної роботи цих партнерів. У результаті досліджень сформульовані завдання, які необхідно розв'язати при створенні системи електронного документообігу.

У сучаснім суспільстві йде процес інтенсифікації обчислювальних і інформаційних технологій у всіх галузях діяльності [1]. Віртуальне підприємство можна визначити як тимчасову коопераційну мережу підприємств (організацій, окремих колективів і людей), що володіють ключовими компетенціями для найкращого виконання ринкового замовлення, що базується на єдиній інформаційній системі. Це нова форма економічних організацій. Воно являє собою групу економічних суб'єктів, що об'єднують свої сили для надання певної послуги, яка традиційно надавалася одним підприємством. Така можливість, в остаточному підсумку, серйозно впливає на стратегії розвитку як усієї економіки, так і окремих підприємств [2].

Місце розташування партнерів віртуального підприємства втрачає актуальність, що активізує міжнародне співробітництво й приведе до більш інтенсивного переміщення діяльності між країнами й регіонами. Із практичної точки зору, звичайному («монолітному») підприємству, наприклад, для розробки й виведення нового товару на ринок потрібне