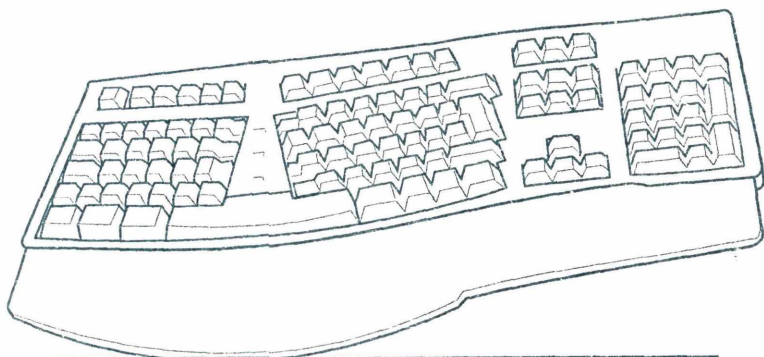


Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ» (ПУЕТ)



ІНФОРМАТИКА ТА СИСТЕМНІ НАУКИ (ІСН-2012)

Матеріали
III Всеукраїнської
науково-практичної конференції



ПОЛТАВА
2012

Національна академія наук України
Центральна спілка споживчих товариств України
Українська Федерація Інформатики

ІНФОРМАТИКА ТА СИСТЕМНІ НАУКИ (ISN-2012)

Матеріали III Всеукраїнської
науково-практичної конференції
(м. Полтава, 1–3 березня 2012 року)

*За редакцією доктора фізико-математичних наук,
професора О. О. Ємця*

Полтавський університет
економіки і торгівлі
(ПУЕТ)
2012

УДК 519.7 + 519.8 + 004
ББК 32.973
І-74

Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» заборонено

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Співголови

І. В. Сергієнко, д.ф.-м.н., професор, академік НАН України, генеральний директор Кібернетичного центру НАН України, директор Інституту кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України;

О. О. Нестуля, д.і.н., професор, ректор ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі».

Члени програмного комітету

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

О. О. Ємця, д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри математичного моделювання та соціальної інформатики ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»;

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

О. М. Литвин, д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри вищої та прикладної математики Української інженерно-педагогічної академії;

А. Д. Тезяшев, д.т.н., професор, академік УНГА, завідувач кафедри прикладної математики Харківського національного університету радіоелектроніки

Інформатика та системні науки (ІСН-2012): матеріали І-74 III Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Полтава, 1–3 березня 2012 р.) / за ред. О. О. Ємця. – Полтава : ПУЕТ, 2012. – 267 с.

ISBN 978-966-184-154-2

Матеріали конференції включають 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.

Матеріали конференції розраховані на фахівців з кібернетики, інформатики, системних наук.

УДК 519.7 + 519.8 + 004
ББК 32.973

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

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі», 2012

ISBN 978-966-184-154-2

<i>Твердохліб М. І.</i> Ідентифікація тенденцій розвитку третього технологічного укладу економіки України методами інтелектуального аналізу даних	247
<i>Теркун Д. С.</i> Удосконалення електронного навчального посібника з дисципліни «Теорія програмування»	250
<i>Тимофієва Н. К.</i> Про подібність задач в комбінаторній оптимізації	251
<i>Шутяєва Г. Ю.</i> Створення електронного навчально-методичного посібника з дисципліни «Алгоритми та структури даних»	254
<i>Щегельський Т. С.</i> Застосування нечіткої нейронної мережі ANFIS для прогнозування курсу валют.....	255
<i>Янаков В. П.</i> Математичне моделювання процесів замісу тіста.....	258
<i>Kovalchuk S. S., Romanuke V. V.</i> An antagonistic framework as symmetric kernel matrix game for removing four-model uncertainty of tool wear evaluation	261
Інформація про конференцію	265

показників / Жовтанецький М. І., Твердохліб М. І. // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – № 10(124). – С. 248–254.

2. Жовтанецький М. І. Інформаційне моделювання життєвого циклу третього технологічного укладу економіки України / Жовтанецький М. І., Твердохліб М. І. // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 10. – С. 191–202.

УДК 657.106(047)

УДОСКОНАЛЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО ПОСІБНИКА З ДИСЦИПЛІНИ «ТЕОРІЯ ПРОГРАМУВАННЯ»

Д. С. Теркун, спеціаліст із соціальної інформатики
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»
terkyn@yandex.ru

З розвитком новітніх технологій з'явилась можливість оптимізації загальноприйнятих процесів шляхом впровадження в них сучасних технологій. Так само і в сфері освіти велику роль відіграє науково-технічний прогрес. В науковий процес поступово починають впроваджувати так звані електронні методички. Нова технологія відображення навчального посібника на загальнодоступному ресурсі дозволяє збільшити продуктивність та зручність навчального процесу [1].

Оскільки за рік використання електронного навчального посібника з дисципліни «Теорія програмування» були знайдені певні недоліки в його функціонуванні було вирішено провести його удосконалення, а саме: створено титульну сторінку посібника, змінено спосіб відображення лекційного та практичного матеріалу, коректно налаштовано функцію пошуку, частково змінено візуальне оформлення та структуру посібника, додана карта посібника, відкоректовано та доповнено головне меню, доповнено лекційний та частково практичний матеріал, весь електронно-навчальний посібник перенесено на інший хостинг, який, на відміну від попереднього, є більш надійним та не використовує рекламних банерів при відображенні web-сторінки.

Електронний навчальний посібник було удосконалено за допомогою системи керування контентом WordPress та викладено на загальнодоступному ресурсі в глобальній мережі Інтернет.

Література

1. Білоусова Л. І. Функціональний підхід до створення комп'ютерного підручника / Л. І. Білоусова, Л. Е. Гризун. – Харківський державний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди. – Харків, 2007. – 18 с.

УДК 519.816

ПРО ПОДІБНІСТЬ ЗАДАЧ В КОМБІНАТОРНІЙ ОПТИМІЗАЦІЇ

Н. К. Тимофієва, д.т.н., с.н.с.

МННЦІТІС НАН та МОН України (Київ)

tymnad@gmail.com

Вступ. В задачах комбінаторної оптимізації можна навести багато прикладів, коли задачі із різних класів розв'язуються за однією і тією ж обчислювальною схемою. Ця властивість в літературі достатньою мірою не висвітлена, хоча існуючі універсальні методи орієнтовані на розв'язання різних таких класів задач. Системний аналіз цих задач з використанням теорії комбінаторної оптимізації показує, що деякі із них, які відносяться до різних класів, розділяються на підзадачі, які розв'язуються за однією обчислювальною схемою або модифікацією одного і того ж алгоритму. Розглянемо цю властивість на прикладі деяких задач комбінаторної оптимізації.

Основна частина. Прикладні задачі складні за своєю природою і основна задача, як правило, розділяється на підзадачі, а цільова функція, за якою оцінюється оптимальний розв'язок, залежить від кількох змінних, якими є комбінаторні конфігурації різних типів. Порівняємо задачі розпізнавання мовленнєвих сигналів та клінічної діагностики. Математична постановка цих задач, яка розроблена з використанням теорії комбінаторної оптимізації показує, що вони розділяються на три підзадачі: а) структуризація бібліотеки еталонів; б) пошук у бібліотеці еталонної інформації; в) задача порівняння еталонної і вхідної інформації.

Задача розпізнавання мовленнєвих сигналів полягає у знаходженні для вхідного сигналу найбільш правдоподібного еталону з усіх можливих еталонних сигналів. Для її розв'язання необхідно провести пошук певного еталону в бібліотеці і порівняти його із вхідним сигналом.