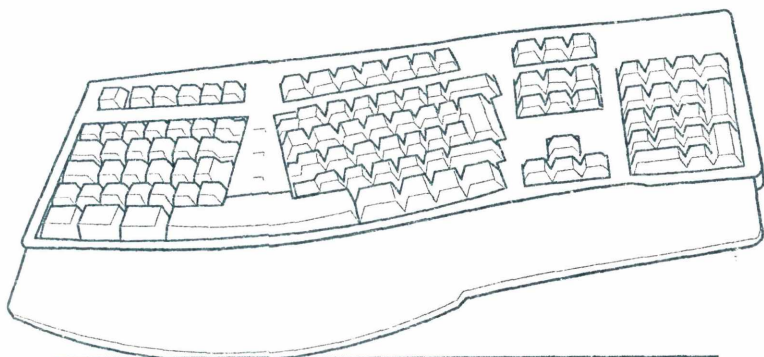


Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ» (ПУЕТ)



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>Мельниченко О. С., Ільченко О. В.</i> Моделювання економічних законів методом Монте-Карло.....	194
<i>Михайлюк В. О.</i> Про оптимальні наближені алгоритми реоптимізації узагальнених проблем про виконуваність.....	197
<i>Мізюк В. А., Коваленко О. В.</i> Комп'ютерна система тестування для підсумкового контролю знань студентів	200
<i>Мірошниченко А. В.</i> Проблема директора як умовна задача евклідової комбінаторної оптимізації, її дослідження та програмна реалізація її розв'язання	204
<i>Никоненко А. О.</i> Особливості програмного забезпечення для спільного редагування онтологічних баз знань	206
<i>Новожилова М. В., Чуб І. А., Мурін М. М.</i> Розв'язання задачі оптимального розподілу обмежених ресурсів як задачі розміщення геометричних об'єктів	208
<i>Овсяннікова С. М.</i> Використання тестових систем при викладанні дисциплін «Комп'ютерна техніка та програмування» та «Інформатика».....	211
<i>Ольшанцева Т. О., Брітченко І. Г.</i> Сучасні проблеми підвищення кваліфікації спеціалістів з інформатики та комп'ютерної грамотності	212
<i>Онищенко С. М.</i> Розробка сайту Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції ПУЕТ «Економіка сьогодні: моделювання та управління»	215
<i>Парфьонова Т. О.</i> Деякі властивості багатокритеріальних задач оптимізації на переставленнях	216
<i>Пасько С. Ю.</i> Програмна реалізація методу кодування Шеннона-Фано	218
<i>Проданець С. В.</i> Програмна реалізація графічного методу розв'язання матричних ігор.....	219
<i>Пуста І. Ю.</i> Розробка електронного навчального посібника з дисципліни «Основи інтернет» для студентів напряму «Інформатика»	220

3. Жалдак М. І. Педагогічний потенціал інформатизації навчального процесу / М. І. Жалдак // Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні. – Харків, 2009. – С. 371–382.

УДК 664.3 : 004

РОЗРОБКА САЙТУ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ ПУЕТ «ЕКОНОМІКА СЬОГОДНІ: МОДЕЛЮВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ»

С. М. Онищенко, студент групи СІ-52

ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Розвиток глобальної комп'ютерної мережі показав перспективність і необхідність розробки сайтів науково-практичних конференцій. Широке розповсюдження таких сайтів в Інтернеті дозволяє істотно розширити аудиторію потенційних учасників конференції.

Метою роботи є розробка сайту Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції ПУЕТ «Економіка сьогодні: моделювання та управління». Одна з задач – спрощення реєстрації учасників конференції.

Основним завданням сайту є ознайомлення учасників конференції з умовами її проведення, місцем проведення, забезпечити надійну доставку тез учасника, до місця проведення конференції.

Сайт повинен мати виразний дизайн, містити емблему ПУЕТ, назву кафедри, мати українську, російську, англійську версії, ліву та праву бокову колонку.

Ці вимоги реалізовані за допомогою мови програмування PHP та за допомогою системи керування базами даних MySQL [1].

При створенні сайту використовувалися такі програмні продукти як, Macromedia Dreamweaver v8.0, CSS Style, мова програмування PHP і систем управління базами даних MySQL. Передбачається розміщення сайту в мережі Інтернет.

Ліва бокова колонка повинна має такі пункти: головна, конференція «Економіка сьогодні: проблеми моделювання та управління», правила оформлення тез, архів, прийняті тези, контактну інформацію. Для кожного з пунктів передбачені окремі сторін-

ки. Права бокова колонка має: реєстрацію користувачів, аналітичні довідки. В сайті реалізовано різні рівні доступу: адміністратор, гість.

Практичною новизною роботи, що представлена в доповіді є сайт Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції ПУЕТ «Економіка сьогодні: моделювання та управління».

Література

1. Т. Конверс. РНР 5 и MySQL. Библия пользователя / Т. Конверс, Дж. Парк, К. Морган ; пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2008. – 1216 с.

УДК 519. 85

ДЕЯКІ ВЛАСТИВОСТІ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНИХ ЗАДАЧ ОПТИМІЗАЦІЇ НА ПЕРЕСТАВЛЕННЯХ

Т. О. Парфьонсва, к.ф.-м.н., доцент

ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

При дослідженні і розв'язуванні комбінаторних транспортних задач на переставленнях [1] можна ставити та розв'язувати задачі з декількома критеріями.

Зокрема, крім мінімізації сумарної вартості перевезень доцільно розглядати мінімізацію часу транспортування, максимізації надійності поставок тощо. Очевидно, що багатокритеріальні задачі комбінаторної оптимізації є актуальними. Але вони ще є мало дослідженими.

В доповіді розглядаються декілька нових властивостей таких задач.

Розглянемо задачу знаходження

$$F_1^* = \max F_1(x) = \max \sum_{j=1}^k c_j x_j, \quad (1)$$

$$F_2^* = \max F_2(x) = \max \sum_{j=1}^k d_j x_j, \quad (2)$$

за умови

$$x = (x_1, \dots, x_k) \in E_{kn}(G) \subset R^k, \quad (3)$$

де $E_{kn}(G)$ – множина переставлень елементів мультимножини