

Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

СТРУКТУРНІ ЗМІНИ В ЕКОНОМІЦІ ТА ОСВІТІ ПІД ВПЛИВОМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

3–14 червня 2010 року



Міністерство освіти і науки України

**Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Університет Кардіфф (Великобританія)

**Азербайджанський університет кооперації
(Республіка Азербайджан)**

**Білоруський торгово-економічний університет споживчої кооперації
(Республіка Білорусь)**

**Кооперативно-торговий університет Молдови
(Республіка Молдова)**

Єреванський університет менеджменту (Республіка Вірменія)

СТРУКТУРНІ ЗМІНИ В ЕКОНОМІЦІ ТА ОСВІТІ ПІД ВПЛИВОМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

3—14 червня 2010 року

**ПОЛТАВА
РВВ ПУЕТ
2010**

УДК 330.1:37:004
ББК65с51
С87

Розповсюдження та тиражування без
офіційного дозволу ПУЕТ заборонено

ПРЕЗИДИУМ ОРГКОМІТЕТУ

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

Співголови: **Розгоза М.Є.**, перший проректор ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», д.е.н., професор, академік АЕН України, завідувач кафедри економічної кібернетики; **Карпенко О.В.**, проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», к.е.н., доцент; **Макарова М.В.**, завідувач кафедри інформаційно-обчислювальних систем ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», д.е.н., професор

ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ ТА РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ

Кухаренко В.М., керівник проблемної лабораторії дистанційного навчання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», к.т.н., професор кафедри технічної кібернетики; **Манако А.Ф.**, завідувач відділом Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій та систем НАН України та Міністерства освіти і науки України, д.т.н., с.н.с.; **Руденко-Сударєва Л.В.**, професор кафедри міжнародних фінансів ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», д.е.н., професор; **Шимановська-Діанич Л.М.**, професор кафедри менеджменту організацій та зовнішньоекономічної діяльності ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», к.т.н., доцент

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ ОРГКОМІТЕТУ

Герман Н.В., директор навчального центру ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», доцент; **Ізченко Є.І.**, директор навчально-наукового інформаційного центру (ННІЦ) ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», к.т.н., доцент; **Діденко Л.М.**, начальник редакційно-видавничого відділу ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»; **Білоусько Т.М.**, доцент кафедри інформаційно-обчислювальних систем ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», к.е.н.; **Родіонова О.А.**, аспірант кафедри інформаційно-обчислювальних систем ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»; **Теребецький А.Б.**, начальник відділу мережних технологій ННІЦ ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»; **Колівушка Н.І.**, завідувач науково-організаційного відділу ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

С87 Структурні зміни в економіці та освіті під впливом інформаційно-комунікаційних технологій: Матеріали міжнародної інтернет-конференції, 3–14 червня 2010 року. – Полтава: РВВ ПУЕТ, 2010. – 248 с.

ISBN 978-966-184-087-3

Інформаційно-комунікаційні технології – новий імпульс для пошуку парадигми майбутнього суспільства. Нині мережні технології стали істотним компонентом соціальної реальності й можуть розглядатися як фактор, що впливає на всі сфери життєдіяльності суспільства. У інформаційно-комунікаційних технологій набагато вища, ніж в інших технологій, швидкість відновлення: їх покоління змінюються кожні 3–5 років. Можливо, саме тому інтелектуальне освоєння наслідків такого динамічного розвитку не встигає за зростанням обсягів нової інформації. Все це потребує глибокого наукового обговорення і осмислення тенденцій розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, наслідків їх впливу на соціально-економічні процеси. Саме структурним змінам в економіці й освіті під впливом інформаційно-комунікаційних технологій присвячені доповіді учасників конференції.

Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів – українською, російською, англійською.

За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідають автори.

ISBN 978-966-184-087-3

УДК 330.1:37:004
ББК65с51

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

- торичний нарис / М.В. Аліман. – Видавництво «Полтава», 1993. – 143 с.
4. Стефан Р. Дзвіс. Введение в JavaScript / Стефан Р. Дзвіс. – М.: «Вільямс», 2008. – 383 с.

УДК 004

СТВОРЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ З ДИСЦИПЛІНИ «МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ, ЕКОЛОГІЧНИХ ТА СОЦІАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ»

С.І. Мармура, студент гр. СІ-53

Науковий керівник: **О.О. Черненко**, к.ф.-м.н., доцент

ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Розроблено програмне забезпечення з дисципліни «Математичне моделювання економічних, екологічних та соціальних процесів». Метою даного програмного забезпечення є перевірка засвоєних знань студентів з даної дисципліни

Основою роботи являється створення програмного забезпечення, яке дає можливість перевірити знання студентів по закінченню викладання певного матеріалу.

Дана програма містить теоретичні тестові запитання дисципліни та на кожне запитання надає 4 варіанти відповіді, з яких лише одна є правильною. У зв'язку з постійним вдосконалення навчального плану з дисципліни, дана програма дає можливість редагування запитань та відповідей. Для уникнення несанкціонованого редагування запитань та відповідей, дане програмне забезпечення при спробі редагування вимагає введення коду редагування, який невідомий студентам. Також програма виключає випадок повторного проходження тесту однією особою, тобто не дає можливості попереднього перегляду змісту запитань.

В наш час, програми даного типу найбільш часто використовують на Web-ресурсах та проводять тестування за допомогою глобальної мережі Інтернет. Дана програма написана мовою об'єктно-орієнтованого програмування Delphi, що в свою чергу дає можливість використання її навіть на комп'ютерах, які не мають виходу до мережі Інтернет.

Література

1. Культин Н.Б. Delphi 6. Программирование на Object Pascal / Н.Б. Культин. – СПб.: БХВ-Петербург, 2001. – 528 с.

2. Дональд К. Искусство программирования, том 2. Полученные методы – 3-е изд. / К. Дональд. – М.: «Вильямс», 2007. – 832с.
3. Культин Н.Б. Программирование в Turbo Pascal 7.0 и Delphi / Н.Б. Культин. – СПб: BHV-Санкт-Петербург, 1999. – 234с.

УДК 004.4

АЛГОРИТМ ЗАДАЧІ ПОШУКУ РАНГУ МАТРИЦІ ТА ЙОГО ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ

Ю.В. Моторний, студент гр. СІ-53

Науковий керівник: **О.О. Валуйська**, к.ф.-м.н., доцент

ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Розглянуто основні алгебраїчні поняття роботи з матрицями. Описано основні методи пошуку рангу матриці. Розроблено програмну реалізацію мовою РНР алгоритму пошуку рангу матриці методом Гауса

Алгебра сьогодні, як ніколи раніше, відіграє надзвичайно важливу роль у природничо-наукових, технічних і гуманітарних дослідженнях. Для більшості галузей знань вона стала не лише інструментом кількісних розрахунків, а й методом точних умовиводів, засобом чіткого визначення понять і постановки проблем. Без сучасної математики з її довершеним логічним і обчислювальним апаратом неможливим був би прогрес у найрізноманітніших сферах людської діяльності.

В рамках проведення досліджень розглянута тема: алгоритм задачі пошуку рангу матриці та його програмна реалізація.

Актуальність і доцільність даної роботи полягає в розробці програмного продукту, який би давав можливість розраховувати ранг матриці з використанням Web-технологій в режимі он-лайн.

Метою і задачею даної роботи є запрограмувати алгоритм розв'язання задачі знаходження рангу матриці з використанням Web-технологій в режимі он-лайн.

Об'єктом дослідження є алгебраїчні матриці та робота з ними. Предметом дослідження роботи є вибір мови програмування для програмної реалізації алгоритму.

В даній роботі використовуються алгебраїчні методи роботи з матрицями та методи програмування мови РНР.

Розглянемо алгоритм методу Гауса для знаходження рангу матриці:

1. Здійснюється так званий прямий хід, коли шляхом елементарних перетворень над рядками систему приводять до східчастої або трикутної форми.

Колодяжна Н.В., Ємець О.О. Створення сайту музею факультету економіки та менеджменту Полтавського університету економіки і торгівлі	222
Мармура С.І., Черненко О.О. Створення програмного забезпечення для перевірки знань студентів з дисципліни «Моделювання економічних, екологічних та соціальних процесів»	223
Моторний Ю.В., Валуйська О.О. Алгоритм задачі пошуку рангу матриці та його програмна реалізація	224
Нехаєнко В.М., Чілікіна Т.В. Створення програмного та методичного забезпечення для перевірки знань студентів з дисципліни «Теорія ймовірностей та математична статистика».....	227
Нужний П.А., Черненко О.О. Застосування програмних засобів автоматизації навчання для самостійного вивчення дисципліни «Моделювання економічних, екологічних та соціальних процесів».....	228
Панасенко О.М., Валуйська О.О. Програмна реалізація розв'язування задач за темою «Вектори, площини, прямі у просторі» з дисципліни «Алгебра і геометрія»	230
Петров Н.Ю., Ємець О.О. Створення сайту відео-студії «МАХІМА».....	233
Пирков В.С. Валуйська О.О. Вимоги до створення сайту підприємства.....	234
Ромашенко О., Романова Н.Г. Перспективність використання інтерактивних посібників для оптимізації процесу навчання	236
Сотула А.В., Романова Н.Г. Розробка та програмування системи підтримки прийняття рішень (СППР) для Глобинського цукрового заводу	238
Юрченко І.В., Романова Н.Г. Програмна реалізація елементів дистанційного навчання з теми «Інтегралі» дисципліни «Математичний аналіз»	240