

Тернопіль, 2009

В. Воврик,
О. Назаревич,
Г. Шимчук

Wikipedia – основа технології wiki та найбільш успішна її реалізація

Вікі-технологію розроблено в 1994 році, а на волю випущено 25 березня 1995 року. Його автор, програміст Уорд Каннінгем (Ward Cunningham), створив WikiWikiWeb як частину проекту "Портлендське сховище шаблонів" (Portland Pattern Repository).

Каннінгем розробив концепцію wiki, вигадав їй цю забавну назву (wiki – швидко-швидко, було першим словом, яке програміст вивчив під час свого візиту на Гаваї) і, власне, написав перший wiki-механізм.

Послідовниками вчення wiki стали й бізнесмен Джиммі Уелс (Jimmy Wales) і вчений Ларрі Сенгер (Larry Sanger), які поклали його в основу своєї електронної енциклопедії - Nupedia. Основний принцип цієї енциклопедії говорив: інформація, що міститься в ній, повинна поширюватися безкоштовно й вільно. Проект існував з березня 2000 до вересня 2003 року. Але в історію він увійшов ще й тому, що Nupedia вважається прообразом енциклопедії Wikipedia, що з'явилася в січні 2001 року.

Джиммі Донал «Джимбо» Вейлз

Jimmy Donal «Jimbo» Wales;

народився 7 серпня народився 7 серпня 1966 народився 7 серпня 1966,

Гантсвілл,

штат Алабама — інтернет-підприємець, ідеолог концепції вікі ідеолог концепції вікі, засновник Вікіпедії



Web 2.0 концепція від Tim O'relly

“What Is Web 2.0” Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software by [Tim O'Reilly](#) (09/30/2005)

<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

Web 1.0		Web 2.0
DoubleClick	-->	Google AdSense
Ofoto	-->	Flickr
Akamai	-->	BitTorrent
mp3.com	-->	Napster
Britannica Online	-->	Wikipedia
personal websites	-->	blogging
evite	-->	upcoming.org and EVDB
domain name speculation	-->	search engine optimization
page views	-->	cost per click
screen scraping	-->	web services
publishing	-->	participation
content management systems (CMS)	-->	wikis
directories (taxonomy)	-->	tagging ("folksonomy")
stickiness	-->	syndication

Wikipedia – основа технології wiki та найбільш успішна реалізація

Проект Вікіпедії стартував у 2001 році. В цій вікі-енциклопедії на даний момент розміщено понад 10 млн. статей, з них 3,6 млн – на англійській мові. Статті пишуться на 253-х мовах. Орієнтовна кількість авторів та редакторів – 90 тис.

Група сайтів Вікіпедії знаходиться в десятці найбільш відвідуваних веб-ресурсів світу. Кожний 200-й запит, що відбувається в Інтернеті, направляється у Вікіпедію. Більше третини дорослого населення Америки (36%), які мають доступ до мережі Інтернет, хоча б раз користувалися цією енциклопедією. Серед американців з вищою освітою вікі-енциклопедією користувався кожний другий, а серед тих, хто закінчив тільки школу – 22%. Серед студентів очних та заочних форм навчання відсоток використання енциклопедії складає 50%.



Уорд Каннингем



Ларрі Сенгер

Web 2.0 – принципи

Користувач створює та контролює персональні дані та інформацію, а також структурує їх як певні метадані.

Вікі — гіпертекстове середовище (зазвичай **веб**-сайт) для збору та структурування письмових відомостей.

Одиницею інформації є стаття, що несе одну ідею. Статті поєднані між собою семантичними зв'язками (будь-яке слово може бути окремою статтею) – принцип тлумачного словника.

- Колективне генерування знань та висока довіра до них (wikipedia.org)
- Фолксономія (Напр. <http://www.delicious.com/>)
- Соціальні мережі співпраці (Напр. <http://www.linkedin.com/>)
- Постійна “бета”, дистанційне навчання он-лайн
- Веб, як платформа (звичайний текст, проста розмітка – головне це контент)

Основні відмінності вікі (web 2.0) від традиційного web 1.0

Веб-сайт

- Наповненням займається одна людина
- Дизайн має значення
- Необхідні знання html - тегів
- Оновлення через FTP-протокол
- Створення нових сторінок передують створенню посилань
- При оновленні сайту попередня інформація знищується
- Для кожної сторінки всередині сайту можна отримати перелік сторінок, на які вона посилається
- Карта сайту створюється централізовано
- Індивідуальна редакційна політика

Вікі-сайт

- Наповненням займається співтовариство
- Дизайн не має значення
- Необхідні знання простих Wiki-тегів
- Оновлення через веб - протокол
- Посилання на нові сторінки передують створенню нових сторінок
- Всі сторінки сайту залишаються в базі даних
- Для кожної сторінки можна отримати список сторінок, на які вона посилається, та список сторінок, які містять посилання на сторінку
- Карта сайту створюється автоматично та відображає інтереси учасників співтовариства
- Колективна редакційна політика

Wiki (web 2.0) - від ідеї до реалізації

Головні завдання:

- Колективне наповнення навчального контенту студентами та викладачами
- Онлайн версія, постійна "бета"
- Інтеграція з іншими сервісами в університеті

Головна сторінка сайту wiki.tstu.edu.ua (mediawiki)

Головна сторінка — ТДТУ Вікі - відкриті знання та Навчання WEB 2.0 - Mozilla Firefox

Файл Правка Вигляд Журнал Delicious Закладки Інструменти Довідка

http://wiki.tstu.edu.ua/mediawiki/index.php/Головна_сторінка

Вхід / реєстрація

стаття обговорення перегляд історія

Головна сторінка

Share / Save

ТДТУ Вікі - відкриті знання та Навчання WEB 2.0

КОРОТКО ПРО ПРОЕКТ

Головна ідея - створити базу знань, котру будуть наповнювати викладачі разом зі студентами з метою кращого опанування останніми навчальних дисциплін. Роль викладача - створити структуру (кістяк) навчального предмету, використовуючи можливості Вікі. За основу може слугувати робоча програма, а наповнення матеріалів лекцій, практичних і т.п. - це колективна робота викладача та студентів поточного курсу, котрі вивчають даний предмет.

- • • **Для чого це нам?**

Основним вмістом такого інформаційного ресурсу буде **база знань**, яка поповнюватиметься з року в рік зі збереженням **переліку навчальних дисциплін** як каркасу: викладачі-дублери чи нові студенти можуть змінюватись, але кожна навчальна дисципліна представлена **один раз**. Як правило, на кафедрі за кожною навчальною дисципліною закріплено головний (ведучий) викладач.

- • • **Які матеріали можна (і потрібно) накопичувати?**

Корисною буде вся доступна інформація (зрозуміло, що в електронному варіанті), котра допоможе студенту опанувати конкретну навчальну дисципліну, а також доречно доповнить нашу загальноуніверситетську енциклопедичну базу знань. Результатом буде не просто архів файлів та папок з різного роду електронними документами (книги, статі, курси лекцій, матеріали до виконання лабораторних, курсових тощо), а Вікі-енциклопедія зі своєю **структурою та перехресними гіперпосиланнями**.

Що таке Вікі коротко? - Просто про складне в інтернеті (Wiki) [↗](#)

ФАКУЛЬТЕТИ

НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ (<--- ЗНАННЯ ТУТ)

Натиснувши на посилання, ви перейдете до переліку навчальних дисциплін. Та отримаєте можливість спільного створення відкритих знань за допомогою технології Вікі (web 2.0).

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ

ВИЩА ОСВІТА В УКРАЇНІ

GRID (розподілені обчислення)

Зроблено

Авторизація за допомогою LDAP TSTU LDAP vs CS-DC (Active Directory)

Вхід / реєстрація — ТДТУ Вікі - відкриті знання та Навчання WEB 2.0 - Mozilla Firefox

Файл Правка Вигляд Журнал Delicious Закладки Інструменти Довідка

http://wiki.tstu.edu.ua/mediawiki/index.php?title=Спеціальні:Userlogin&returnto=Головна_сторінка

129.82.32.97 обговорення для цієї ір-адреси вхід / реєстрація

спеціальна сторінка

Вхід / реєстрація

Share / Save

Вхід до системи

Ви ще не зареєструвались? [Створіть обліковий запис.](#)

Ви повинні активувати куки (cookies) для входу до ТДТУ Вікі - відкриті знання та Навчання WEB 2.0.

Ім'я користувача:

Пароль:

Ваш домен:

- ТДТУ OpenLDAP (@tstu.edu.ua)
- КН CS-DC (ActiveDirectory2008)**
- ВІ PRI-DC (ActiveDirectory2003)
- local

пис на цьому комп'ютері

навігація

- Головна сторінка
- Портал спільноти
- Поточні події
- Нові редагування
- Випадкова стаття
- Довідка
- Пожертвування

пошук

інструменти

- Завантажити файл
- Спеціальні сторінки

Зроблено

Навчальні дисципліни wiki.tstu.edu.ua

НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ — ТДТУ Wiki - відкриті знання та Навчання WEB 2.0 - Mozilla Firefox

Файл Правка Вигляд Журнал Delicious Закладки Інструменти Довідка

http://wiki.tstu.edu.ua/mediawiki/index.php/НАВЧАЛЬНІ_ДИСЦИПЛІНИ

Вхід / реєстрація

стаття обговорення перегляд історія

НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

Share / Save

Факультет ФІС

Кафедра КН

- ПЛАНУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТА (доц. **Мацюк О.В.**, асист. Назаревич О.Б.)
- КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ (асист. Назаревич О.Б.)

Факультет МТФ

Кафедра ВІ

- Пакети прикладних програм (асист. Назаревич О.Б.)
- Різальний інструмент та інструментальне забезпечення автоматизованого виробництва (ст.викл. **Назаревич Б.І.**, асист. Назаревич О.Б.)

навігація

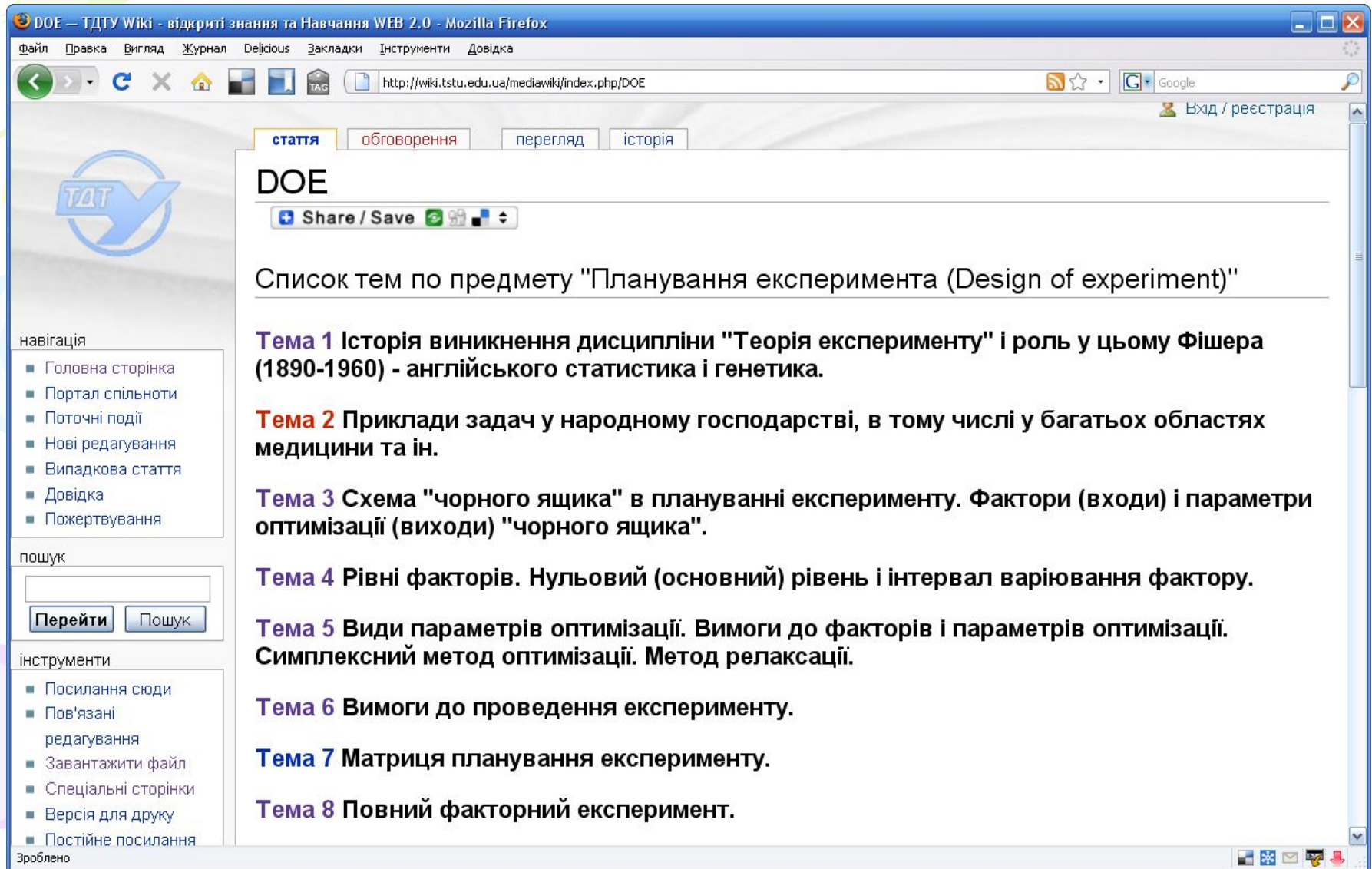
- Головна сторінка
- Портал спільноти
- Поточні події
- Нові редагування
- Випадкова стаття
- Довідка
- Пожертвування

пошук

Перейти Пошук

ІНСТРУМЕНТИ
Зроблено

Навчальна дисципліна – “Планування експеримента”



DOE — ТДТУ Вікі - відкриті знання та Навчання WEB 2.0 - Mozilla Firefox

Файл Правка Вигляд Журнал Delicious Закладки Інструменти Довідка

http://wiki.tstu.edu.ua/mediawiki/index.php/DOE

Вхід / реєстрація

стаття обговорення перегляд історія

DOE

Share / Save

Список тем по предмету "Планування експеримента (Design of experiment)"

Тема 1 Історія виникнення дисципліни "Теорія експерименту" і роль у цьому Фішера (1890-1960) - англійського статистика і генетика.

Тема 2 Приклади задач у народному господарстві, в тому числі у багатьох областях медицини та ін.

Тема 3 Схема "чорного ящика" в плануванні експерименту. Фактори (входи) і параметри оптимізації (виходи) "чорного ящика".

Тема 4 Рівні факторів. Нульовий (основний) рівень і інтервал варіювання фактору.

Тема 5 Види параметрів оптимізації. Вимоги до факторів і параметрів оптимізації. Симплексний метод оптимізації. Метод релаксації.

Тема 6 Вимоги до проведення експерименту.

Тема 7 Матриця планування експерименту.

Тема 8 Повний факторний експеримент.

Зроблено

“Планування експеримента” – Тема 3 Схема “чорного ящика” в плануванні експерименту

Тема 3 (DOE) – ТДТУ Вікі - відкриті знання та Навчання WEB 2.0 - Mozilla Firefox

Файл Правка Вигляд Журнал Delicious Закладки Інструменти Довідка

http://wiki.tstu.edu.ua/mediawiki/Index.php/Тема_3_(DOE)

Вхід / реєстрація

стаття обговорення редагувати історія

Тема 3 (DOE)

Share / Save

Цю сторінку необхідно ["Дописати чи вдосконалити"].
Див. детальніше зауваження стосовно даної статті - Обговорення:Тема 3 (DOE).

--Romasar86 06:36, 4 березня 2009 (UTC)

Зміст [сховати]

- 1 Чорний ящик
- 2 Постановка задачі ПЕ.
 - 2.1 Параметри оптимізації (виходи) "чорного ящика"
 - 2.2 Вибір факторів (входів)
- 3 Література

Чорний ящик

[ред.]

Чорний ящик — це термін, який використовується у техніці й кібернетиці для позначення об'єкту чи системи, про принципи дії яких нічого невідомо, крім того, що певному вхідному сигналу відповідає певний вихідний сигнал.

При проведенні експериментальних досліджень в якості найбільш прийнятої моделі вибирають так званий „чорний ящик” (рис А.1). Схема „чорного ящика” являє собою чотирикутник, що відповідає об'єктові досліджень.

```
graph LR; X1 --> Box[чорний ящик  
(об'єкт дослідження)]; X2 --> Box; Xk --> Box; Box --> Y1; Box --> Y2; Box --> Ym;
```

Рисунок А.1 - Схема „чорного ящика”

Кожному стану „чорного ящика” відповідає нове співвідношення рівнів всіх факторів. Чим більше сукупність всіх можливих станів „чорного ящика”, тим складніше виконати таку задачу. Якщо існує декілька критеріїв оптимізації не виключені непорозуміння.

Зроблено

Додаток: Wiki 2 LaTeX (pdf)

Extension:Wiki2LaTeX - MediaWiki - Mozilla Firefox

Файл Правка Видгляд Журнал Delicious Закладки Інструменти Довідка

http://www.mediawiki.org/wiki/Extension:Wiki2LaTeX#Usage

Extension:Wiki2LaTeX

Contents [hide]

- 1 News, Support and Stuff
- 2 What can this extension do?
- 3 Supported Syntax features
- 4 Limitations
- 5 Planned features
- 6 Documentation
- 7 Usage
- 8 Installation
 - 8.1 Changes to LocalSettings.php
- 9 Update existing installations
- 10 See also
- 11 Development

News, Support and Stuff

[edit]

To find out anything new about Wiki2LaTeX you can check out the [Wiki2LaTeX-Weblog](#).

There is also a [Google Group](#), which is open now to any user. There you can discuss and ask anything about Wiki2LaTeX. I am also reading the two Mediawiki Newsgroups Mediawiki-I and Wikitech-I, so you can get answers there, too.

While at the moment there are still plenty of red links in this very documentation area, it is the place where I try to put any information to.

What can this extension do?

[edit]

Manual on MediaWiki Extensions
List of MediaWiki Extensions

Wiki2LaTeX

Release status: beta

Implementation	Tag, User interface, Data extraction
Description	Exports Mediawiki-articles to LaTeX and PDF
Author(s)	Hans-Georg Kluge (HG ^{Talk})
Last Version	0.9.2 (2008-11-28)
MediaWiki	1.11
License	GPL v2
Download	Google Code Projectsite readme
Hooks used	[show]

[check usage](#) *(experimental)*

Зроблено

Конвертація Wiki в формат LaTeX та pdf

Тема 13 (DOE) — ТДТУ Wiki - відкриті знання та Навчання WEB 2.0 - Mozilla Firefox

Файл Правка Вигляд Журнал Delicious Закладки Інструменти Довідка

http://wiki.tstu.edu.ua/mediawiki/index.php/Тема_13_(DOE)

Tatek моя сторінка обговорення налаштування список спостереження мій внесок вихід із системи

стаття обговорення редагувати історія перейменувати спостерігати latex/pdf

Тема 13 (DOE)

Share / Save

--lko 18:41, 15 березня 2009 (UTC)

Зміст [сховати]

- 1 Регресійні моделі при повному 2 дробовому факторному експерименті. Визначення коефіцієнтів регресії.
 - 1.1 Проста лінійна регресія
 - 1.2 Визначення коефіцієнтів регресії
 - 1.3 Література

Регресійні моделі при повному 2 дробовому факторному експерименті. Визначення коефіцієнтів регресії. [ред.]

Проста лінійна регресія [ред.]

Припустимо, що існують дві змінні x і y , де x - незалежна змінна (регресор), y - залежна змінна. Співвідношення між цими змінними позначимо: $y = f(x)$. Будемо розрізняти детерміновані і статистичні співвідношення. При статистичному співвідношенні кожному значенню x відповідає не єдине значення y , але залежну змінну y можливо точно описати у імовірнісних термінах. Припустимо, що функція $f(x)$ лінійна за x , тобто $f(x) = \alpha + \beta x$, а співвідношення між x та y є статистичним, а саме

$$y = \alpha + \beta x + \varepsilon$$

де доданок ε називається збуренням або похибкою і має відомий імовірнісний розподіл (тобто ε випадковою величиною). В рівнянні $\alpha + \beta x$ є детермінованим компонентом, збурення ε є випадковим або стохастичним компонентом; α і β називаються регресійними коефіцієнтами або параметрами регресії, які потрібно оцінити на основі даних про x та y .

Нехай ми маємо n пар значень $(x_i, y_i), i = \overline{1, n}$. Кожну пару будемо називати *спостереженням*. Ми можемо записати рівняння у вигляді

$$y_i = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i$$

Зроблено

Конвертація Wiki в формат LaTeX та pdf

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying a Wiki page titled "Тема 13 (DOE) (Wiki2LaTeX)". The browser's address bar shows the URL `http://wiki.tstu.edu.ua/mediawiki/index.php`. The page content includes a navigation menu on the left, a search bar, and a main text area with LaTeX code and its rendered output.

Тема 13 (DOE) (Wiki2LaTeX)

Share / Save

Result of: Тема 13 (DOE)

```
--Іко 18:41, 15 березня 2009 (UTC)
\chapter{Регресійні моделі при повному 2 дробовому факторному експерименті. Визначення коефіцієнтів регресії.)
\section{Проста лінійна регресія}
Припустимо, що існують дві змінні \textit{x} і \textit{y}, де \textit{x} -- незалежна змінна (регресор),
\textit{y} -- залежна змінна. Співвідношення між цими змінними позначимо:
\begin{math}
y=f(x)
\end{math}
. Будемо розрізняти детерміновані і статистичні співвідношення. При статистичному співвідношенні кожному
значенню \textit{x} відповідає не єдине значення \textit{y}, але залежну змінну y можливо точно описати у
імовірнісних термінах. Припустимо, що функція \textit{f(x)} лінійна за \textit{x}, тобто
\begin{math}
f(x) = \alpha + \beta x
\end{math}
```

Остання зміна цієї сторінки: 22:28, 17 березня 2009. Цю сторінку переглядали 100 разів. Вміст доступний згідно з Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 3.0 Unported. Політика конфіденційності Про ТДТУ Wiki - відкриті знання та Навчання WEB 2.0 Умови використання

Зроблено

Конвертація Wiki в формат LaTeX та pdf

Тема 13 (DOE) (Wiki2LaTeX) — ТДТУ Wiki - відкриті знання та Навчання WEB 2.0 - Mozilla Firefox

Файл Правка Вигляд Журнал Delicious Закладки Інструменти Довідка

http://wiki.tstu.edu.ua/mediawiki/index.php

Taltek моя сторінка обговорення налаштування список спостереження мій внесок вихід із системи

стаття обговорення редагувати історія перейменувати спостерігати latex/pdf

Тема 13 (DOE) (Wiki2LaTeX)

Share / Save

Result of: Тема 13 (DOE)

Main.pdf Additional links: Main.tex, Main.log

LaTeX-Result

```
TempPath: /tmp/w2ltmp-1242147071-1922245804
Command: pdflatex -interaction=batchmode Main.tex

== Run #1 ==
This is pdfTeX, Version 3.141592-1.40.3 (Web2C 7.5.6)
 %&-line parsing enabled.
entering extended mode

== Run #2 ==
This is pdfTeX, Version 3.141592-1.40.3 (Web2C 7.5.6)
 %&-line parsing enabled.
entering extended mode
```

(Delete temporary files)

навігація

- Головна сторінка
- Портал спільноти
- Поточні події
- Нові редагування
- Випадкова стаття
- Довідка
- Пожертвування

пошук

Перейти Пошук

інструменти

- Посилання сюди
- Пов'язані редагування
- Завантажити файл
- Спеціальні сторінки

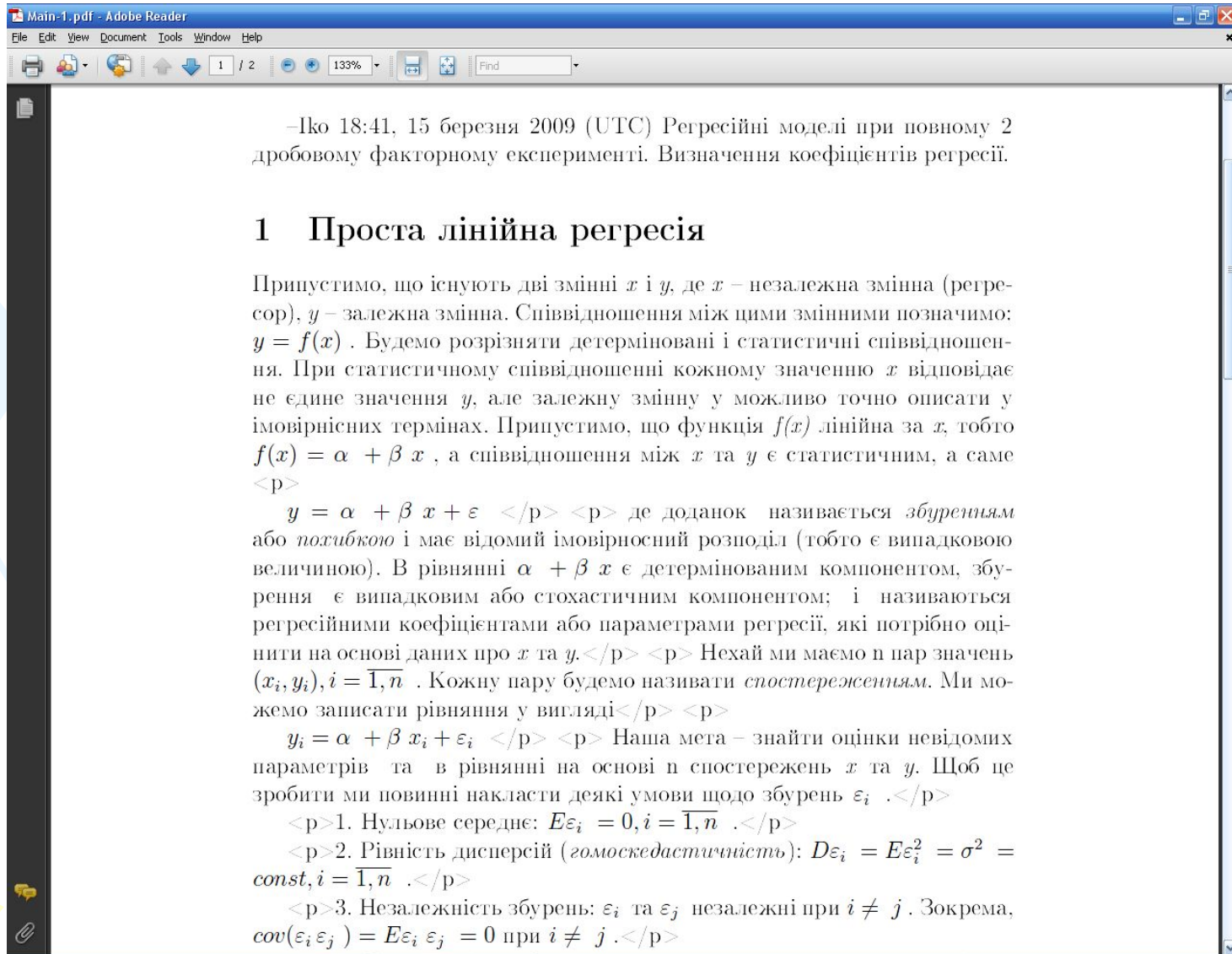
CC BY NC ND

Остання зміна цієї сторінки: 22:28, 17 березня 2009. Цю сторінку переглядали 100 разів. Вміст доступний згідно з Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 3.0 Unported. Політика конфіденційності Про ТДТУ Wiki - відкриті знання та Навчання WEB

Зроблено

Powered By MediaWiki

Стаття у pdf-форматі, як результат співпраці



—Ко 18:41, 15 березня 2009 (UTC) Регресійні моделі при повному 2 дробовому факторному експерименті. Визначення коефіцієнтів регресії.

1 Проста лінійна регресія

Припустимо, що існують дві змінні x і y , де x – незалежна змінна (регресор), y – залежна змінна. Співвідношення між цими змінними позначимо: $y = f(x)$. Будемо розрізняти детерміновані і статистичні співвідношення. При статистичному співвідношенні кожному значенню x відповідає не єдине значення y , але залежну змінну y можливо точно описати у імовірнісних термінах. Припустимо, що функція $f(x)$ лінійна за x , тобто $f(x) = \alpha + \beta x$, а співвідношення між x та y є статистичним, а саме

$$y = \alpha + \beta x + \varepsilon$$

де доданок називається *збуренням* або *похибкою* і має відомий імовірнісний розподіл (тобто є випадковою величиною). В рівнянні $\alpha + \beta x$ є детермінованим компонентом, збурення є випадковим або стохастичним компонентом; α і β називаються регресійними коефіцієнтами або параметрами регресії, які потрібно оцінити на основі даних про x та y . Нехай ми маємо n пар значень $(x_i, y_i), i = \overline{1, n}$. Кожну пару будемо називати *спостереженням*. Ми можемо записати рівняння у вигляді

$$y_i = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i$$

Наша мета – знайти оцінки невідомих параметрів α та β в рівнянні на основі n спостережень x та y . Щоб це зробити ми повинні накласти деякі умови щодо збурень ε_i .

1. Нульове середнє: $E\varepsilon_i = 0, i = \overline{1, n}$.
2. Рівність дисперсій (*гомоскедастичність*): $D\varepsilon_i = E\varepsilon_i^2 = \sigma^2 = \text{const}, i = \overline{1, n}$.
3. Незалежність збурень: ε_i та ε_j незалежні при $i \neq j$. Зокрема, $\text{cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = E\varepsilon_i \varepsilon_j = 0$ при $i \neq j$.

http://www.youtube.com/watch?v=snw_HVhBp8c
“Образование 2.0 в песочнице”)



Образование 2.0 в песочнице.avi



ВИСНОВКИ

WiKi технологія як інструмент спільного написання статей, працюватиме ефективно у випадку застосування усього інструментарію Web 2.0: RSS, WebBlog, MMedia, AJAX, Folksonomy, постійна "бета", соціальних мереж співпраці (linkedin.com) та інше.

Якщо глянути на концепцію Web 2.0 в контексті навчання то було б логічно задіяти "центральну вісь", що об'єднує традиційний підхід та нові технології інтернету, а саме дистанційне навчання студентів.

Також треба врахувати момент побудови соціальної професійної мережі співпраці студентів та викладачів в процесі виконання практичних, лабораторних та курсових робіт, формування колективної схеми роботи над навчальними завданнями та формування команд майбутніх професіоналів.



<http://wiki.tstu.edu.ua/>
(сайт ВіКі університету)

<http://groups.google.com.ua/group/tstuwiki/>
(дискурсійна група)

ЗАПИТАННЯ ?

Назаревич Олег,
асистен каф КН
taltek.te@gmail.com

Тернопіль © 2009