



Міністерство освіти і науки України
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького
Черкаський інститут банківської справи
Чорноморський державний університет
імені Петра Могили

Всеукраїнська науково-практична Internet-конференція

**Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані
технології у виробництві та освіті:
стан, досягнення, перспективи розвитку**



**16-20 березня
Черкаси-2015**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького

Черкаський інститут банківської справи

Чорноморський державний університет імені Петра Могили

Всеукраїнська науково-практична

Інтернет-конференція

Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у

виробництві та освіті:

стан, досягнення,

перспективи розвитку

16-20 березня 2015 року

м. Черкаси

Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – Черкаси, 2015. - 274 с. – [Укр. мова.]

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова – Черевко Олександр Володимирович, доктор економічних наук, в.о. ректора Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького

Голуб Сергій Васильович – доктор технічних наук, професор

Засядько Аліна Анатоліївна – доктор технічних наук, професор **Канашевич**

Георгій Вікторович – доктор технічних наук, професор

Квасніков Володимир Павлович – доктор технічних наук, професор

Ладанюк Анатолій Петрович - доктор технічних наук, професор

Ляшенко Юрій Олексійович – доктор фізико-математичних наук, директор навчально-наукового Інституту фізики, математики та комп'ютерно-інформаційних систем

Мусієнко Максим Павлович – доктор технічних наук, професор

Сергієнко Володимир Петрович – доктор педагогічних наук, професор

Спірін Олег Михайлович – доктор педагогічних наук, професор

Тесля Юрій Миколайович – доктор технічних наук, професор

Тітов В'ячеслав Андрійович – доктор технічних наук, професор

Триус Юрій Васильович – доктор педагогічних наук, професор

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Гриценко Валерій Григорович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій; **Ляшенко Юрій**

Олексійович – доктор фізико-математичних наук, директор ННІ фізики, математики та КІС; **Луценко Галина Василівна** – кандидат фізико-математичних наук, доцент;

Гладка Людмила Іванівна – кандидат фізико-математичних наук, доцент; **Дідук**

Віталій Андрійович – кандидат технічних наук, доцент; **Подолян Оксана**

Миколаївна – кандидат фізико-математичних наук, доцент; **Бодненко Тетяна**

Василівна – кандидат педагогічних наук, доцент; **Осауленко Ігор Анатолійович** –

кандидат технічних наук, доцент.

ТЕХНІЧНИЙ КОМІТЕТ

Поліщук Максим Миколайович.

Мельничук М. М.

студентка

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ БАЗ ДАНИХ MYSQL В СУЧАСНИХ ІНТЕРНЕТ РЕСУРСАХ

В наш час людством накопичено гігантську кількість інформації про об'єкти та явища. В останні роки все більшої актуальності набуває використання новітніх комп'ютерних технологій для дослідження, збереження та використання величезного об'єму інформації. Практично у всіх сферах людської діяльності для таких цілей використовуються бази даних.

Перше місце за поширеністю та популярністю в інтернеті серед всіх систем реляційних баз даних займає MySQL. З кожним роком її можливості розширюються та удосконалюються. Активне використання MySQL в веб-програмуванні зумовило його актуальність, а зрозумілий інтерфейс, широка функціональність і підтримка понад 60 мов забезпечили йому популярність серед веб-розробників.

Мета даної статті полягає в розгляді основних понять баз даних та дослідженні переваг та недоліків бази даних MySQL.

Проаналізувавши літературні та електронні джерела було визначено, що базою даних вважається систематизоване сховище даних, для управління якою використовується СУБД.

База даних (БД) – це структурована сукупність даних, які відображають стан об'єктів певної предметної області та зв'язки між ними[1].

Система управління базами даних (СУБД) – це програма, що забезпечує можливість створення БД та виконання різноманітних операцій з даними, які в ній зберігаються[1].

До класичних СУБД відносяться наступні моделі даних: ієрархічна, мережева, реляційна [2]. Характеристикою реляційної бази даних є подання даних у вигляді таблиць, між якими встановлені зв'язки.

У наш час важко собі уявити який-небудь web-проект, в якому б не використовувалася, хоча б проста база даних. MySQL є швидкою і стабільною системою. Це є основною причиною її популярності. MySQL підтримує більшість важливих можливостей, таких як, наприклад, транзакції, блокування на рівні рядків, зовнішні ключі, підзапити і повнотекстовий пошук. Також система даної бази даних є винятково швидкою. Результати незалежних тестів для порівняння MySQL з іншими базами даних демонструють те, що MySQL знаходиться серед найшвидших з доступних систем.

Однією з важливих переваг MySQL є її стабільність, так як спільнота MySQL забезпечує величезні можливості пошуку дефектів на самих ранніх стадіях розробки. Особливістю цієї бази даних є її простота використання. Для початку роботи з MySQL не потрібно складної процедури конфігурації. MySQL Server почне працювати відповідним чином відразу.

MySQL пропонує такі основні можливості як ACID-сумісні транзакції, підтримку величезних таблиць і баз даних, повнотекстовий пошук, ефективну роботу необмеженої кількості користувачів, що одночасно працюють з базою даних, підтримку підзапитів і багато інших.

Втім, і у MySQL існують окремі недоліки. Головним чином це пов'язано з тим, що для досягнення такої високої швидкості роботи розробникам довелося пожертвувати деякими вимогами до реляційних систем управління базами даних.

На даний момент MySQL не підтримує представлень, використання збережених процедур, а також тригерів. За словами розробників, саме через це з'явилася можливість досягти високої швидкодії. Їх реалізація істотно знижує швидкість сервера.

Розглянувши основні поняття, переваги та недоліки баз даних, можемо зробити висновки про те, наскільки широко використовуються бази даних в наш час. Звісно в кожній системі є свої недоліки, однак база даних MySQL має велику кількість переваг та з кожним оновленням все більше можливостей. Важливими перевагами виділяються стабільність та простота у використанні, адже це дуже важливо кожному користувачу.

Дослідивши переваги та недоліки бази даних MySQL можна сказати про великі перспективи для розвитку баз даних, адже вони стають невід'ємною частиною діяльності кожного користувача.

Список використаних джерел

1. Завадський І. О. Основи баз даних: навчальний посібник/І. О. Завадський – К.: Видавець І. О. Завадський, 2011. – 6-7 С.
2. Базы данных: Учебник для высших учебных заведений/Под ред. проф. А. Д. Хомоненко. – 4-е изд., доп. и перераб. – СПб.: КОРОНА принт, 2004. – 27 С.