



Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Криворізький національний університет»
Факультет інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж



X Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених (WEB конференція)

«Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі»

KICM-2017

22-24 березня 2017 року

Кривий Ріг

Шановні викладачі та студенти! Оргкомітет запрошує Вас взяти участь у X Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі» (KICM-2017).

Конференція проводиться 22-24 березня 2017 року ДВНЗ «Криворізький національний університет» (ДВНЗ «КНУ»), кафедрою комп'ютерних систем та мереж (КСМ). Надається можливість прийняти участь у WEB конференції.

На конференції передбачається розглянути питання за такими напрямками:

1. Діагностика комп'ютерних систем та мереж (**секція 1**).
2. Високопродуктивні комп'ютерні системи, паралельні та розподілені обчислення (**секція 2**).
3. Проектування комп'ютерних систем та мереж (**секція 3**).
4. Системне та прикладне програмування в комп'ютерних системах та мережах (**секція 4**).
5. Комп'ютерні системи та мережі штучного інтелекту (**секція 5**).
6. Промислові мережі (**секція 6**).
7. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах (**секція 7**).

Оргкомітет:

Голова:

Ступнік М.І. - д-р. техн. наук, професор, в.о. ректора ДВНЗ «Криворізький національний університет»

Співголови:

Тарасенко В.П. - д-р техн. наук, професор (Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського», м. Київ)

Моркун В.С. - д-р техн. наук, професор, проректор з наукової роботи ДВНЗ «Криворізький національний університет»

Члени оргкомітету:

Кривуля Г.Ф. - д-р техн. наук, професор (Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків)

Руденко О.Г. - д-р техн. наук, професор (Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків)

Зубов Д.А. - PhD, professor (Universidad Politécnica de San Luis Potosí, Mexico)

Ткачов В.В. - д-р техн. наук, професор (Національний гірничий університет, м. Дніпро)

Азарян А.А. - д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри моделювання і програмного забезпечення ДВНЗ «Криворізький національний університет»

Купін А.І. - д-р. техн. наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерних систем та мереж ДВНЗ «Криворізький національний університет»
Корочкін О.В. - канд. техн. наук, доцент (Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського», м. Київ)
Чубаров В.А. - канд. техн. наук, доцент, декан факультету інформаційних технологій ДВНЗ «Криворізький національний університет»

ЗАЯВКА
на участь у конференції

ПІБ (студента та керівника) _____

Науковий ступінь (керівника) _____

Вчене та спеціальне звання (керівника) _____

Службова адреса _____

Телефон _____

E-mail _____

Участь у Web-конференції _____ (Так/Ні) Особиста участь _____ (Так/Ні)

Контактний телефон _____

Інформація про доповідь (автори та назва), секція, на якій бажано зробити доповідь (1,2,...), анотація доповіді (2-3 речення у довільній формі) _____

Робочі мови конференції: українська, російська, англійська.

Публікація тез доповідей планується перед початком роботи конференції.

Для своєчасної публікації збірника з матеріалами конференції просимо Вас до 06.02.2017 р. надіслати заявки учасників, а до 26.02.2016 надіслати тези доповіді в електронному вигляді (на будь-якому електронному носії інформації або на e-mail, який вказано нижче). Стосовно участі у WEB конференції, безпосередньо за тиждень до початку конференції організатори надішлють учасникам інструкції для налаштування відповідного програмного забезпечення.

Адреса оргкомітету: вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, 50027. Оргкомітет «KICM-2017».

Телефон: +38 (056) 4091720

Факс: +38 (0564) 745198

E-mail: knuism@gmail.com

Вчений секретар: Сенько А.О.

Технічний секретар: Кумченко Ю.О.

Вимоги щодо оформлення матеріалів конференції:

1. Тези доповіді подають у вигляді файлу, їх обсяг повинен складати одну або дві повні сторінки тексту формату А4.
2. Поля: верхнє, нижнє, ліве, праве – 2,0 см.
3. Гарнітура: Times New Roman, кегль (розмір) – 14, міжрядковий інтервал – 1,0.
4. Робочі мови: українська, російська та англійська.
5. Назва доповіді – ПРОПИСНИМИ ЛІТЕРАМИ симетрично тексту.
6. Над назвою, праворуч – ініціали та прізвище автора(ів) та наукового керівника, науковий ступінь і вчене звання, посада, місце роботи.
7. Через 1 інтервал – текст тез з відступом 0,9 см.
8. За необхідністю друкується список використаних джерел, оформлений згідно з вимогами державного стандарту.
9. Приклад оформлення тез можна скачати на сайті кафедри (<http://ksm.knu.edu.ua>) або переглянути нижче.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ

Проаналізовано перспективи застосування серверних веб-технологій: C++, Apache PHP, Asp.NET MVC, Node.js для високонавантажених навчальних систем. Дано характеристику Node.js та зроблено порівняння його швидкодії з іншими технологіями.

На теперішній час в нашій країні постає питання недостачі зручного програмного забезпечення для студентів та викладачів. Особливо це стосується систем розкладу, журналів, проведення екзаменів...

Node.js – платформа з відкритим програмним кодом для написання серверної частини веб-реалізації на JavaScript, автором якої є Раян Дал (Ryan Dahl). Node.js призначений для відокремленого виконання високопродуктивних мережних застосунків на мові JavaScript. Функції платформи не обмежені створенням серверних скриптів для веб, платформа може використовуватися і для створення звичайних клієнтських і серверних мережних програм. Для забезпечення виконання JavaScript-коду використовується розроблений компанією Google рушій V8 [1]...

У табл. 1 подано аналіз швидкодії різних технологій (мов програмування) для створення веб-додатків. Тестування проводилося на комп'ютері з процесором Core 2 Duo E8400 (3 GHz) та оперативною пам'яттю RAM DDR2 800 MHz.

Таблиця 1 – Час роботи програм на різних веб-технологіях

Технологія	Обсяг вхідних даних				
	200k	400k	600k	800k	1000k
C++	0.919	1.94	3.08	3.96	5.05
Node.js	1.35	2.75	4.02	5.57	7.29
ASP.NET	1.52	3.39	5.21	7.13	9.21
Apache(PHP)	1.65	3.5	5.52	7.37	9.57

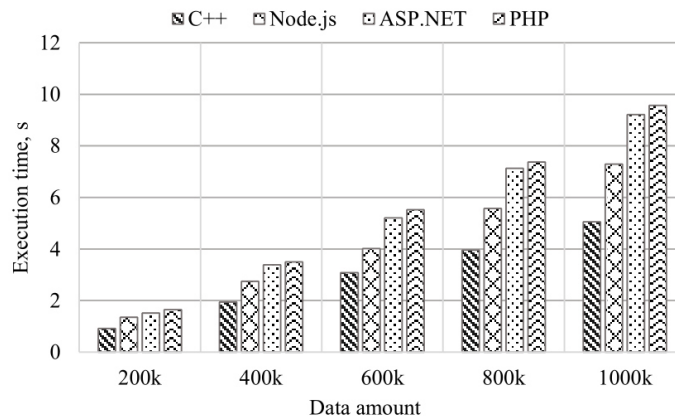


Рис. 1. Діаграма продуктивності

ВИСНОВКИ

Таким чином, Node.js є відносно новою технологією в Інтернеті. Вона має привабливі функціональні можливості, такі як неблокуючі операції асинхронного введення/виведення інформації. Ця технологія забезпечує більш високу швидкість роботи (близько 24%) порівняно з PHP, але широке застосування цієї технології поки що обмежується її високою вартістю.

ЛІТЕРАТУРА

- Офіційний сайт Node.js [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://nodejs.org>.