

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій
Навчально-науковий інститут комп'ютерних систем і технологій
"Індустрія 4.0" ім. П.М. Платонова
Факультет Комп'ютерної інженерії, програмування та
кіберзахисту

**XX Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**“СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ”**

Матеріали конференції. Частина I.



Одеса

21-22 квітня 2020 р.

Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XX Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Частина I. Одеса, 21-22 квітня 2020 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2020 р. - 240 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників конференції, які об'єднані по секціях кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки (ІТтаКБ).

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова - д.т.н., проф., **Єгоров Б.В.**, ректор ОНАХТ.

Співголови:

Поварова Н.М. – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи ОНАХТ,
Котлик С.В. – к.т.н., доц., директор ННІКСіТ "Індустрія 4.0" ОНАХТ,
Даріуш Долива, д.математичн.наук, уповноважений декана факультету Інформатики УІтаПЗ, м. Лодзь, Польща,
Ковалюк Т.В. - к.т.н., доц. кафедри АСОІтаУ НТУУ «Київський політехнічний інститут».

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ІТтаКБ ОНАХТ,
Артеменко С.В. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІ ОНАХТ,
Князєва Н.О. – д.т.н., проф. кафедри КІ ОНАХТ,
Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри АТПтаРС ОНАХТ,
Тарасенко В.П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,
Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІТАМ ХНУРЕ,
Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,
Жуков І. А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.
Редактор збірника Котлик С.В.

СЕКЦІЯ № 1

Комп'ютерні науки

Тематичні напрями:

**МАТЕМАТИЧНЕ І КОМП'ЮТЕРНЕ
МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДНИХ ПРОЦЕСІВ**

УПРАВЛІННЯ, ОБРОБКА ТА ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ

НОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

**ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА
ПРОГРАМНИХ КОМПЛЕКСІВ**

КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА КІБЕРБЕЗПЕКИ

ОДЕСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ХАРЧОВИХ

ТЕХНОЛОГІЙ

**Список
скорочень організацій, представники яких взяли участь у конференції**

Таблиця 1

Скорочення	Повна назва організації
АУПРБ	Академия управления при Президенте Республики Беларусь
БГСУ	Белорусский государственный экономический университет
ВНТУ	Вінницький національний технічний університет
ДДПУ	ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
УДХТУ	ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»
ДДТУ	Дніпровський державний технічний університет
ДДМА	Донбаська державна машинобудівна академія
ДНТУ	Донецький національний технічний університет
ДНУ	Донецький національний університет ім. Василя Стуса
ІФНТУНГ	Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
ІТЗН	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України
ІТТНАН	Інститут технічної теплофізики НАН України
КНУ	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
НТУУ "КПІ"	Національний технічний університет «Київський політехнічний інститут»
КПАІТ	Коледж промислової автоматики та інформаційних технологій ОНАХТ
КДПУ	Криворізький державний педагогічний університет
НУ"ПП"	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
НТУ «ХПІ»	Национальный технический университет "Харьковский политехнический институт"
ОНПУ	Одеський національний педагогічний університет ім.Ушинського
ОНАХТ	Одеська національна академія харчових технологій
ОНПУ	Одеський національний політехнічний університет
ОНУ	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
ПДАТУ	Подільський державний аграрно-технічний університет
РДГУ	Рівненський державний гуманітарний університет
СКХП	Сумський коледж харчової промисловості НУХТ
ТЛіАЛ	Технічний ліцей імені Анатолія Лигуна, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
УАД	Українська академія друкарства
УДПУ	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
ХНУ	Хмельницький Національний Університет
ХНУРЕ	Харківський національний університет радіоелектроніки
ЦУНТУ	Центральноукраїнський національний технічний університет
ЧНУ	Чорноморський національний університет ім. Петра Могили
IAE	Institute of Automation and Electrometry of the Siberian Branch Russian Academy
VNTU	Vinnitsia National Technical University

ЗМІСТ

Автори і назва статті	Стор.
Абдуллаєв Бехзод, Царенко М.О. Дослідження конфіденційності приватної особи в соціальних мережах (ПУНПУ, Україна)	12
Алексеева О.Е., Перова И.Г. К вопросу о применении информационных технологий в медицине (ХНУРЕ, Україна)	14
Архипов І.О., Радченко І.С. Методика формування пізнавальної самостійності студентів інженерно-педагогічних спеціальностей із застосування технологій доповненої реальності (КДПУ, Україна)	16
Балабан Д.С., Костиренко Т.П. Система управління відносинами з клієнтами для Інтернет магазинів (КПАІТ, Україна)	18
Безноско І.С. Використання сучасних інформаційних технологій в освіті України (УДПУ, Україна)	21
Бінько Р.О., Царенко М.О. Використання хмарних технологій для підготовки фахівців з логістики (ПУНПУ, Україна)	23
Бобровнікова К.Ю., Михайлов П.А. Дослідження методів виявлення атак на відмову в обслуговуванні (ХНУ, Україна)	25
Бойцова М.П., Болтач С.В. Використання віртуальної реальності в освіті (ОНАХТ, Україна)	27
Бойцова О.С., Плотніков В.М. Аналіз систем електронного документообігу (ОНАХТ, Україна)	29
Борисова Н.В., Мельник К.В., Явтушенко А.В. Розробка комп'ютерної програми для формування пасивного словника студентів (НТУ «ХП», Україна)	31
Бруснецов С.Д., Становська Т.П. WEB-додаток для автоматизації працевлаштування моряків в круїнговій компанії (ОНАХТ, Україна)	33
Бурян А.С., Романюк О.Н. Методи антиаліайзингу для границь кіл та еліпсів (ВНТУ, Україна)	36
Бутук Я.С., Ольшевська О.В. Автоматизований тренінговий ресурс персонального зростання науковця (ОНАХТ, Україна)	39
Васильєв М.Е. Моделі і методи обробки даних для інформаційного забезпечення процесу матеріально-технічного постачання на підприємстві (ДДМА, Україна)	42
Величковський П.В., Кондратьєв Є.С., Владімірова В.Б. Інформаційна управляюча система «Навчальна робота кафедри» (ОНАХТ, Україна)	44
Витень Ю.О. Совершенствование системы финансирования инновационных проектов (АУПРБ, Беларусь)	45
Волкова А.Ю., Ольшевська О.В. Особливості використання dublin core для представленості публікацій на наукових ресурсах (ОНАХТ, Україна)	48

Список літератури

1 Greenacre Michael J. Correspondence analysis in practice / Michael Greenacre. - Boca Raton, Florida: CRC Press, 2017. - 313 p.

2 Флах П. Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных. - М.: ДМК Пресс, 2015. - 400 с.

**ІНФОРМАЦІЙНА УПРАВЛЯЮЧА СИСТЕМА
«НАВЧАЛЬНА РОБОТА КАФЕДРИ»**

**Величковський П.В., Кондратьєв Є.С., студенти 4 курсу
Владімірова В.Б., старший викладач кафедри ІТ та КБ
Одеська національна академія харчових технологій**

У наш час науково-технічного прогресу, все більш і більш галузей автоматизують свою роботу. Процеси комп'ютеризації та автоматизації не обійшли стороною і державні структури.

Кожна система потребує присутності технологій, які зможуть оптимізувати збір, обробку та збереження інформації, яка надходить до системи. Тому є доцільним розробити програмний продукт, який дозволить забезпечити чітку роботу та якісний збір, обробку інформації.

Застосування інформаційних технологій у системі управління освітою є особливо необхідним, оскільки саме управлінські рішення спроможні змінити в цілому всю систему, а від їх правильності та своєчасності залежить ефективність системи освіти [1].

Метою розробки – є створення інформаційної управляючої системи, яка забезпечить автоматизацію розподілу годин та звітної інформації з навчальної роботи кафедри.

Основним завданням розробки є створення продукту, який дозволить:

- порівнювати робочі навчальні плани та обсяг навчальної роботи кафедри, що виданий навчальним відділом;
- розраховувати обсяг навчальної роботи кафедри на поточний навчальний рік;
- розподіляти навчальну роботу кафедри між викладачами;
- формувати необхідні звіти.

Щоб вирішити ці завдання була обрана система управління базами даних (СУБД) Postgre. Postgre або Postgre Sql об'єктно-реляційна СУБД компанії Postgre, що реалізує більшість функцій стандарту SQL. Вона може запускатись на більшості UNIX-подібних систем (в тому числі Linux та FreeBSD) та Windows. Основні можливості:

- створення генераторів, які полегшують роботу з лічильниками в базі;

- створення збережених процедур та функцій – дозволяють оброблювати дані повністю на стороні сервера;
- контроль над транзакціями – це дозволяє клієнтському додатку виконувати одночасно багато операцій [2].

В ролі середовища розробки було обране інтегроване середовище розробки (ІСР) IntelliJ IDEA компанії JetBrains. IntelliJ IDEA можна використовувати з багатьма мовами програмування, такими як Java, Python, Scala та іншими. В якості переваг цього ІСР можна відзначити:

- крос-платформеність;
- глибокий аналіз контексту і видалення невідповідних варіантів;
- потужний редактор коду.

Мовою програмування проекту обрана Java.

Динамічний розвиток інформаційних технологій спонукає все більш активно використовувати інформаційні технології у ЗВО. Це повинно бути не тільки програмно-методичне забезпечення, а й програмна підтримка складання розкладу занять, роботи підрозділів навчального закладу. Тобто автоматизація та впорядкування інформаційних потоків повинні розвантажити персонал закладів освіти та мати широкий набір функцій, які відповідають вимогам конкретного підрозділу [3].

Список літератури:

[1] Светлорусова А. В. Роль ІКТ у професійній підготовці майбутніх керівників навчальних закладів // International Technologies Learning Tools. 2009. Т. 9, вип. 1. С. 10-20.

[2] SQLite, MySQL и PostgreSQL: сравниваем популярные реляционные СУБД // Tproger.ru: [Веб-сайт]. URL: <https://tproger.ru/translations/sqlite-mysql-postgresql-comparison/> (дата звернення: 17.02.2020).

[3] Петрович Й. М., Римар Ю. М. Інформаційні системи управління навчальним процесом у ВНЗ: порівняльний аналіз // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". 2012. Вип. 735. С. 167-175.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Витень Ю.О.

СООО ИПА «Регистр», Академия управления при Президенте Республики Беларусь

На сегодняшний день прямое финансирование инновационной деятельности в Республике Беларусь происходит как из государственных, так и частных источников. Однако в структуре капитала, необходимого для инновационных разработок в рамках национальной экономики, значительно преобладают частные финансовые ресурсы над государственными, разрыв

**XX Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**“СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ”**

ОДЕСА
21-22 квітня 2020 р.

Збірник включає доповіді учасників конференції. Тези доповідей публікуються у вигляді, в якому вони подані авторами.

Відповідальність за зміст і форму подачі матеріалу несуть автори статей.

Редакційна колегія: Котлик С.В., Артеменко С.В., Ольшевська О.В.

Комп'ютерний набір і верстка: Соколова О.П.

Відповідальний за випуск: Котлик С.В.