

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський національний технологічний університет
Університет Інформатики і прикладних знань, м.Лодзь, Польща
Національний технічний університет України «Київський
політехнічний інститут»
Навчально-науковий інститут комп'ютерних систем і технологій
«Індустрія 4.0» ім. П.М. Платонова

XXIII Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів

«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ **ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ»**

Матеріали конференції



Одеса

20-21 квітня 2023 р.

Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XXIII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 20-21 квітня 2023 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2023 р. – 449 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників конференції, які об'єднані за тематичними напрямками конференції.

Збірник буде корисним як для фахівців і працівників фірм, зайнятих в області ІТ, так і для викладачів, магістрів і студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямками і спеціальностями програмного забезпечення, обчислювальної техніки і автоматизованих систем, прикладної математики та обробки інформації, буде корисним професіоналам з комп'ютерного моделювання та розробки комп'ютерних ігор.

Результати досліджень у збірнику представляють собою своєрідний зріз сучасного стану справ в перерахованих галузях знань, який може допомогти як фахівцям, так і студентам університетів скласти загальну картину розвитку інформаційних технологій та пов'язаних з ними питань.

Наукові праці згруповані за напрямками роботи конференції та наведені в алфавітному порядку прізвищ авторів.

Матеріали (тези доповідей) друкуються в авторській редакції. Відповідальність за якість та зміст публікацій несе автор.

Матеріали подано українською та англійською мовами.

Редактор збірника Котлик С.В.

майстрів виробничого навчання автотранспортного профілю в коледжах. Максимович О. (Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка)	
24. Визначення тенденцій розвитку 3D-моделювання та їх вплив на професійну підготовку спеціалістів в цій галузі. Марчук М.С., Дубич К.П. (Рівненський державний гуманітарний університет)	160
25. Використання цифрового інструменту RadiAnt DICOM Viewer студентами III курсу спеціальності «Медицина» в практичних навчальних навичках вибіркового компоненту «Променева діагностика, променева терапія». Мацькевич В.М., Ленчук Т.Л. (Івано-Франківський національний медичний університет)	161
26. Інформаційна система навчально-наукових ресурсів кафедри. Мулик О.В., Свинчук О.В., Бандурка О.І. (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»)	163
27. Організація комунікації деканату зі студентами. Камушков О.С., Нікітчина Т.М., Перетяка О.С. (Одеський національний технологічний університет)	164
28. ChatGPT in Undergraduate Education: Benefits, Concerns, and Future Prospects. Огарков А.В., Харитонов Л.В., Копка К.О. (National Transport University)	166
29. Методи навчання, практичного тренування та наукової діяльності. Поліщук В.О., Зінченко С.М., Матейчук В.М., Кириченко К.В. (Херсонська державна морська академія)	167
30. Використання ігрових технологій для вивчення іноземних мов. Рудницький М.І. (Національний Університет "Одеська Політехніка")	169
31. Розробка мобільного додатку для вивчення математики. Савченко С.Я., Вербинський Д.І., Мунтян І.В. (ВСП "Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій ОНТУ)	171
32. Роль робототехніки та програмування в освіті майбутнього. Савчук В.А. (Національний університет «Одеська політехніка»)	173
33. Освітні напрямки навчання в сучасному світі. Ткаченко Л. А., Ющенко А. П. (Український державний університет імені Михайла Драгоманова)	175
34. Особливості україномовної термінології в галузі інформатики та комп'ютерних технологій. Франчук Р. В. (Український державний університет імені Михайла Драгоманова)	176
35. Телеграм бот для здобувачів вищої освіти. Черноусов Д.І., Бандурка О.І., Свинчук О.В. (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»)	178
36. Модернізація навчальної платформи для ОНТУ. Стогул В.М., Болтач С.В., Корнієнко Ю.К. (Одеський національний технологічний університет)	180
Розділ 4: Проектування інформаційних систем та програмних комплексів	182
1. Innovation as an indicator of the success of the company's functioning on the example of the it holding "choco". Amirkhankyzy A., Kim E.R. (University "Turan", Kazakhstan)	182
2. Towards domain modeling approach to software development for bank information systems. Daas T.I. (V.N. Karazin Kharkiv National University)	183
3. Development of an intelligent decision support system for ship movement management considering ship operator fatigue. Nosov P.S., Koretsky O.A., Onyshko D.M., Makarchuk D.V. (Херсонська державна морська академія)	186
4. Digitalization of the loan/installment process on the example of the IT company globerce capital. Sergeev K.A., Kim Ye.R. (University "Turan", Kazakhstan)	188
5. Architecture of software for solving virtual promotion problem based on lambda approach. Orekhov S.V. (Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут")	189
6. Building a model based on NLP for the implementation of semantic search in the	191

3. J. Sun et al., "Characterization of non-stenotic plaques in intracranial arteries with multi-contrast, multi-planar vessel wall image analysis," Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases, vol. 31, no. 10. Elsevier BV, p. 106719, Oct. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2022.106719>

УДК 004.9

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИХ РЕСУРСІВ КАФЕДРИ

МУЛИК О.В., СВИНЧУК О.В., БАНДУРКА О.І. (oleksandr11mulyk@gmail.com)

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Метою роботи є створення інформаційної системи, що буде слугувати стандартизованим сховищем для навчально-наукових ресурсів кафедри. Даний застосунок дозволить викладачам швидко здійснювати пошук необхідних даних, зібраних в одному місці, що значно спростить формування різноманітних звітів, які необхідно створювати протягом навчального року.

Розвиток сучасних інформаційних технологій суттєво змінив способи зберігання та сортування різноманітної інформації. Раніше потрібно було вручну вести різноманітні каталоги та сортувати їх, але зараз ці завдання можна виконати за допомогою дистанційного сховища даних. Тому більше немає потреби зберігати копії друкованих журналів, створювати закладки на потрібних сторінках паперової літератури з метою швидшого отримання інформації. Фактично змінився підхід до зберігання та використання інформації, проте разом з цим з'явилося більше вимог до реалізації подібних систем.

Варто зазначити, що просте оцифрування інформації не є панацеєю, адже виникає проблема зберігання та організації великих обсягів даних. Недосконалість програм та систем сортування може призвести до того, що деяка інформація може бути втрачена або недоступна. Усі дані потребують певної систематичності у зберіганні, можливості швидкого пошуку та сортування даних. Багато файлів у форматі *.pdf, *.xls та *.docx можуть зберігатися в електронному вигляді, але без відповідної системи сортування та пошуку вони можуть стати причиною проблем та ускладнити процес пошуку інформації.

У закладах вищої освіти викладачам необхідно вести детальний облік своїх навчально-наукових здобутків для формування різноманітних звітів як для окремого викладача, так і всієї кафедри разом, що займає багато часу та зусиль. Тому метою створення програмного продукту є розробка застосунку для зручного зберігання навчально-наукових ресурсів кафедри з подальшим використанням в навчальному процесі. Такий застосунок має потенціал для подальшої автоматизації формування звітів на кафедрі.

Вхідними даними є: інформація про викладача (ППБ, науковий ступінь/вчене звання, місце роботи, посада, інформація про вищу освіту), його навчальну та наукову діяльність.

Вихідними даними є: електронні кабінети всіх користувачів системи, різноманітні звіти викладача про його навчальну та наукову роботу, результати статистичного аналізу про його наукову роботу за окремі проміжки часу.

Даний застосунок може бути корисним також і для студентів навчальних закладів, які можуть використовувати його для зберігання своїх лабораторних робіт та лекцій з подальшим їх використанням при вивченні інших дисциплін.

Для імплементації використовується мова програмування Java та фреймворк Spring [1] – технологія, що активно розвивається зараз, та дозволяє значно спростити написання коду та архітектуру застосунку. Як джерело даних, було обрано реляційну систему управління

базами даних (СУБД) MySQL, популярний вибір серед різних вебзастосунків, що оперують значною кількістю даних.

Така платформа може стати універсальним інструментом для обліку та зберігання різноманітної інформації в освітньому процесі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. C. Walls, *Spring in Action*. Sixth Edition. Manning, 2022.

УДК 004.9

ОРГАНІЗАЦІЯ КОМУНІКАЦІЇ ДЕКАНАТУ ЗІ СТУДЕНТАМИ

КАМУШКОВ О.С., НІКІТЧІНА Т.М., ПЕРЕТЯКА О.С.

(olgaperetyaka05@gmail.com)

Одеський національний технологічний університет

В роботі представлений досвід використання інформаційно-комп'ютерних технологій при організації спілкування працівників деканату зі студентами на прикладі польського університету.

Робота деканату пов'язана з обробкою та створенням великої кількості документів та постійної роботи з усіма структурними підрозділами навчального закладу, викладачами та студентами. Одним з напрямів підвищення ефективності діяльності факультету і спрощення документообігу є використання web-технологій [1].

В українських вишах використовуються автоматизовані системи управління навчальним процесом, які включають такі підрозділи, як ректорат, деканат, кафедри, навчальна частина, приймальна комісія [2]. Зокрема, для збору, обробки та зведення успішності студентів необхідно витратити значний час. На сьогоднішній день для оперативного контролю поточної успішності студентів поширені такі електронні журнали: програмний модуль «ПС-Журнал успішності-Web»; web-сервіс «Електронний журнал» автоматизованої системи управління навчальним закладом; Free Dean's Office (Електронний деканат) – модуль для середовища дистанційного навчання Moodle, WinForms-додаток, електронний журнал комп'ютерної академії «Шаг» тощо [3].

Проте, автоматизація відвідувань студентами деканату немає поширення в українських вишах. Саме рівень адміністративного обслуговування є важливим фактором і має важливе значення в загальній оцінці якості вищої освіти.

Завдання цієї роботи постає у вивченні рішень, які застосовують в деканаті Польського вишу для покращення індивідуального спілкування зі студентами.

Обслуговування студентів має бути процедурно ефективним і здатним задовольняти очікування дедалі більшої різноманітності студентів із різними потребами [4]. Важливим завданням для деканатів є забезпечення студентів оптимальним часом обслуговування. Це стосується можливості вирішення питань безпосередньо з працівниками, а також прийому студентських заяв [5].

Розглянемо організацію індивідуальної роботи зі студентами на прикладі Економічного університету в польському місті Катовіце (<http://www.ue.katowice.pl>). Віртуальний університет вишу має підрозділ «віртуальний деканат» (електронний деканат) – це місце, де кожен студент/слухач Економічного університету в Катовіце отримує інформацію та керує