

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

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

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

Матеріали конференції



Одеса

21-22 квітня 2022 р.

Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XXII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 21-22 квітня 2022 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2022 р. – 251 с.

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

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

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

Співголови:

Поварова Н.М. – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи ОНТУ,
Котлик С.В. – к.т.н., доц., директор ННІКСіТ "Індустрія 4.0" ОНТУ,
Даріуш Долива, д.математичн.наук, уповноважений декана факультету Інформатики УІтаПЗ, м.Лодзь, Польща,
Ковалюк Т.В. - к.т.н., доц., Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ІТтаКБ ОНТУ,
Артеменко С.В. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІ ОНТУ,
Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри АТПтаРС ОНТУ,
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 та англійською мовами.
Редактор збірника Котлик С.В.

АНАЛІЗ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ШКІДЛИВИХ ПРОГРАМ. Крушельницька М.О., Бондаренко В.Г. (Одеський національний технологічний університет)	139
ПРОЕКТУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ СИСТЕМИ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЯКОСТІ ДЖЕРЕЛ ДАНИХ. Комлева Г.О., Попова М.О. (Державний університет «Одеська політехніка»)	141
РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ З НАДАННЯ ПОСЛУГ РЕМОНТУ ТЕХНІКИ. Кутько Д.О., Сахарова С.В., Рибалов Б.О. (Одеський національний технологічний університет)	143
ПРОГРАМНА ПІДТРИМКА МОНІТОРИНГУ ПОКАЗНИКІВ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КАФЕДРИ ІТТАКБ. СЕРВЕРНА ЧАСТИНА. Лукашенко Д.О., Селіванова А.В. (Одеський національний технологічний університет)	144
ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ МЕДИЧНИХ ДАНИХ, ПРЕДСТАВЛЕНИХ У ВИГЛЯДІ ЧАСОВИХ РЯДІВ. Комлева О.О., Пригожев О.С. (Державний університет «Одеська політехніка», Інститут комп'ютерних систем)	146
ІНФОРМАЦІЙНА УПРАВЛЯЮЧА СИСТЕМА ДЛЯ СЛУЖБИ ДОСТАВКИ. Марченко Б.М., Снігур Т.С. (Одеський національний технологічний університет)	148
РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ ЗАПУСКУ СКРИПТІВ ПРИ УПРАВЛІННІ КОНФІГУРАЦІЯМИ. Миргородський А.В., Романюк О.В. (Вінницький національний технічний університет)	150
ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ МЕСЕНДЖЕРІВ ДЛЯ ІНТЕГРАЦІЇ У ВЕБ-СЕРВІСИ. Михальчук Я.О., Гришанович Т.О. (Волинський національний університет імені Лесі Українки)	152
РОЗРОБКА СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ МІКРОБЛОГІВ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ REACT. Москаленко А.І., Болілий В.О. (Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка)	154
РОЗРОБКА МЕТОДОЛОГІЇ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАПИТУВАНOSTІ НА ПРИКЛАДІ «ІНТЕРАКТИВНОЇ КАРТИ АБІТУРІЄНТА ОДЕСИ». Науменко О., Мельник К., Попков Д.М., Ольшевська О.В. (Одеський національний технологічний університет)	155
ІНТЕРАКТИВНА ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМА З ІНТЕГРОВАНОЮ ГЕНЕРАЦІЄЮ ТЕЛЕГРАМ-БОТІВ ДЛЯ ТОРГІВЕЛЬНИХ МЕРЕЖ. Нікішенко Є.О., Бандурка О.І., Свинчук О.В. (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»)	156
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТРИВИМІРНИХ ГРАФІЧНИХ СЦЕН. Романюк О.Н., Вінтонюк В.В., Чехмestрук Р. Ю., Романюк О.В., Котлик С.В., Романюк С.О. (Вінницький національний технічний університет, Одеський національний технологічний університет, Національний університет «Одеська політехніка»)	158
АРХІВНІ СХОВИЩА ЗОБРАЖЕНЬ ОБЛИЧ. Романюк О.Н., Поперечна Є. К., Михайлов П. І., Чехмestрук Р. Ю., Романюк О.В. (Вінницький національний технічний університет)	161
РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОГО САЙТУ НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ІНСТИТУТУ ОНТУ. Цабій О.М., Соколова О.П. (Одеський національний технологічний університет)	164
ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДОСЛІДЖЕННЯ НАСЛІДКІВ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ. Чабан О.О., Бандурка О.І., Свинчук О.В. (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»)	166
ПРОГРАМНА ПІДТРИМКА МОНІТОРИНГУ ПОКАЗНИКІВ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КАФЕДРИ ІТТАКБ. КЛІЄНТСЬКА ЧАСТИНА. Чіклікчі О.С., Селіванова А.В. (Одеський національний технологічний університет)	168
МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ. Шестобанська В.П., Свинчук О.В., Бандурка О.І. (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»)	169
МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З ЕЛЕМЕНТАМИ ВІЗУАЛЬНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ. Шубенок	171

РОЗРОБКА МЕТОДОЛОГІЇ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАПИТУВАНOSTІ НА ПРИКЛАДІ “ІНТЕРАКТИВНОЇ КАРТИ АБІТУРІЄНТА ОДЕСИ”

НАУМЕНКО О., МЕЛЬНИК К., ПОПКОВ Д.М., ОЛЬШЕВСЬКА О.В.

Одеський національний технологічний університет

Одним із аспектів життя та наукової діяльності є освіта, яка залишається важливою складовою на ринку праці. Освіта є одним із способів становлення особистості шляхом отримання знань, набуття навичок та умінь, розвитку творчих, а також розумово-пізнавальних здібностей через систему соціальних інститутів. У сучасному світі вижити без вищої освіти можна, але стати успішним не вдасться. Вища освіта потрібна людині не тільки, щоб знайти роботу, але й отримати корисні знання про життя.

Абітурієнти стикаються з періодом у житті, коли необхідно визначитися з професією та спеціальністю, чим вони хочуть займатися у житті. Також необхідно підібрати вищий навчальний заклад для здобуття освіти.

Пошук інформації про заклади вищої освіти є складним та неорганізованим процесом. Крім офіційних сторінок закладів вищої освіти є безліч веб-ресурсів в Інтернеті, де знаходиться велика кількість інформації. На таких ресурсах часто виникає проблема актуальності даних, а також користі всієї інформації, що зберігається. Забезпечення зручного та практичного збору інформації з усіх закладів вищої освіти вирішується за допомогою сучасних технологій.

Необхідно дослідити запити до веб-ресурсу з боку абітурієнтів, батьків та інших користувачів. Проаналізувавши можна виділити основні критерії запитуваності ресурсу для його поліпшення. Забезпечити підтримку актуальності існуючої інформації, змінити дані, що зберігаються на сайті, замінити необхідні для забезпечення інформативності ресурсу, враховувати побажання користувачів.

Емпіричним шляхом було виявлено, що перш за все на сайтах з повним переліком закладів вищої освіти школярі шукають саме таку інформацію:

- перелік ЗНО за спеціальностями;
- перелік факультетів;
- перелік спеціальностей;
- вартість навчання;
- наявність бюджету;
- перелік професій;
- місцезнаходження на мапі міста;
- дні відкритих дверей у закладах, тощо.

Саме на цю інформацію повинен бути орієнтований інформаційний ресурс, який розробляється

Проаналізувавши дані щодо роботи з ресурсом можна зробити висновки щодо його затребуваності. Для цього потрібно розробити певні методології визначення затребуваності даного ресурсу. Прикладом для цієї роботи буде слугувати “Інтерактивна карта абітурієнта Одеси”.

Метою даної роботи є розробка методології визначення запитуваності ресурсу на прикладі “Інтерактивної карти абітурієнта Одеси”. Реалізування її за допомогою клієнтської та серверної частини.

Для розробки методології необхідно визначити основні задачі:

- виявлення основних показників, які будуть слугувати для визначення запитуваності ресурсу;
- аналіз та систематизація маючої інформації та ресурсу;
- розробка представлення інформації та показників, що будуть виявлені;

- забезпечення інструментів у ресурсі, який буде використовуватись у якості прикладу, для визначення та розрахунку показників запитуваності;
- підтримка актуальності даних на ресурсі задля відображення якісних показників;
- врахування потреб та зауважень замовників продукту.

З огляду на вищесказане аналіз та моніторинг закладів вищої освіти є актуальним напрямком дослідження.

При розробці методології запитуваності було використано системний підхід, проведено спостереження запитів користувачів, аналіз та порівняння аналогів. Для розробки методології розрахунку запитуваності використано інтелектуальний аналіз.

Результати дослідження реалізовані у веб-додатку, який дає можливість користувачам отримувати інформацію про всі навчальні заклади в рамках одного ресурсу, який зберігає необхідну інформацію з урахуванням запитів абітурієнтів, яка є актуальною.

Веб-ресурс є гнучким для подальшого розширення, що дає змогу додавати нові критерії для додавання інформації, отримання статистики рейтингу відвідуваності сторінок.

Для розробки було проаналізовано аналоги, проведено опитування користувачів, виділено основні функції та спроектовано дизайн інтерфейсу.

Результати дослідження реалізовані на інформаційному ресурсі, який використовується у якості прикладу, що надає можливість розрахувати показник запитуваності конкретної інформації, конкретних сторінок та даних. Метод є гнучким для подальшого поліпшення. Дає можливість додавати свої показники, які є необхідними для спостереження та аналізу. Реалізовані засоби дозволяють використовувати інші методолгії, які в подальшому можуть бути корисні для обраного інформаційного ресурсу.

УДК 004.9

ІНТЕРАКТИВНА ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМА З ІНТЕГРОВАНОЮ ГЕНЕРАЦІЄЮ ТЕЛЕГРАМ-БОТІВ ДЛЯ ТОРГІВЕЛЬНИХ МЕРЕЖ

НІКІШЕНКО Є.О., БАНДУРКА О.І., СВИНЧУК О.В. (iegar228322@gmail.com)

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

Розроблено онлайн-платформу, яка дозволяє користувачам без знання мови програмування створити власний інтернет-магазин для реалізації товарів у вигляді телеграм-боту. Розроблена система чат-боту значною мірою сприятиме допомозі та розвитку в сфері малого бізнесу в нелегкі часи економічних випробувань. Уніфікує можливості користувача, який не має професійних навичок в сфері програмування, але його робота зводиться до спілкування в месенджері. Даний програмний продукт є конкурентно спроможний на широкому ринку аналогічних робіт.

Все частіше локдаун чи комендантська година стають звичайними термінами в побуті для переважної частини українців. Без сумніву, такі речі дуже негативно впливають майже на всі сфери діяльності людей і, як наслідок, несуть за собою значні економічні втрати. Очевидно, що зараз малий бізнес в Україні переживає дуже складні часи. Все більше і більше людей віддають перевагу покупкам в інтернеті, що є більш зручними та займають менше часу, і є в умовах сьогодення набагато безпечнішим. Спілкування в месенджерах, замовлення в онлайн мережі товарів та їжі, купівля квитків на різні події стають звичними речами і здійснюються всього за декілька кліків по екрану сучасного смартфона. Таким чином, розробка інтерактивної платформи не просто здатна значною мірою допомогти малому бізнесу в наш час, але й навіть врятувати бізнес багатьох підприємців.

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

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

Одеса

21-22 квітня 2022 р

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

Відповідальність за зміст і форму подачі матеріалу несуть автори статей.

Редакційна колегія: Котлик С.В., Корнієнко Ю.К.

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

Відповідальний за випуск: Котлик С.В.