

Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. УШИНСЬКОГО»



ОДЕСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

ДВАДЦЯТЬ ТРЕТЯ ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ

ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

24 квітня 2026 р.

Одеса – 2026

Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей двадцять третьої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 24 квітня 2026 р. - Одеса, 2026. – 208 с.

Друкується за рішенням Вченої Ради
Університету Ушинського
(протокол № 13 від 30.04.2026 р.)

Організатори конференції продовжують традицію обміну досвідом у сфері освіти та використання інформаційних технологій. У конференції приймають участь студенти, аспіранти та молоді науковці вищих навчальних закладів України.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: сучасні інформаційні технології; інтелектуальні системи; методика викладання інформатики; інформаційні технології в освіті; психолого-педагогічне забезпечення інформатизації навчальної діяльності; дистанційна освіта і глобальні телекомунікаційні мережі; математичне моделювання й інформаційні технології; інформатизація системи керування освітою; інформаційні технології в менеджменті.

Наукові керівники:

завідувачка кафедри прикладної математики та інформатики навчально-наукового інституту природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту, д. т. н., проф. Т. Л. Мазурок,
завідувач кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем факультету математики, фізики та інформаційних технологій ОНУ імені І. І. Мечникова, д. т. н., проф. Є. В. Малахов

Оргкомітет:

Голова:

Ректор Університету Ушинського,
д. і. наук, доц. А. В. Красножон

Заступники голови:

Проректор з наукової роботи Університету Ушинського, д. політ. н., проф. Г.В. Музиченко,
Директор навчально-наукового інституту природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту, д. пед.н., проф. О. І. Ордановська,
Декан факультету математики, фізики та інформаційних технологій
ОНУ імені І. І. Мечникова, д. ф-м. н., проф. Ю. А. Ніцук

Члени оргкомітету:

д. т. н., проф.	Є. В. Малахов	д. т. н., проф.	Т. Л. Мазурок
д. т. н., проф.	Ю. О. Гунченко	к. п. н., доц.	А. О. Яновський
ст. викладач	І. М. Лісіцина	викладач	О. Я. Рубанська
ст. викладач	Н. Ф. Трубіна	к. ф.-м. н.	О. П. Бойко
ст. викладач	В. А. Корабльов	PhD, associated prof. (Poland)	A. Rychlik

© Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», кафедра прикладної математики та інформатики, 2026

© Факультет математики, фізики та інформаційних технологій Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем, 2026

ПРИХОВУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ В ЦИФРОВИХ ЗОБРАЖЕННЯХ МЕТОДАМИ СТЕГАНОГРАФІЇ.....	38
Комар Ю. М., Олефіренко Н. В.	38
ФОРМУВАННЯ ШАБЛОНІВ ДЛЯ ГЕНЕРАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ КЕЙСІВ З РОЗПІЗНАВАННЯ ФЕЙКІВ ТА ДЕЗІНФОРМАЦІЇ В БАЗОВІЙ ШКОЛІ.....	40
Реулець М. В., Мазурок Т. Л.	40
КОРПОРАТИВНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМИ ДЛЯ КОНСУЛЬТУВАННЯ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ	41
Ірлик Н. Ю.....	41
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА КЛАСИФІКАЦІЇ ЗВЕРНЕНЬ МЕТОДАМИ NATURAL LANGUAGE PROCESSING З ПРИЙНЯТТЯМ РІШЕНЬ	44
Дейнега Д. О.	44
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ РІШЕНЬ У СФЕРІ КАТАЛОГІЗАЦІЇ БІБЛІОТЕЧНОГО ФОНДУ	46
Прущак В. К., Лапаєв А. В.	46
РОЗРОБКА ІНТЕРАКТИВНОГО ІНСТРУМЕНТУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ОСНОВ КРИПТОГРАФІЇ	48
Горьковенко Є. І., Кушніренко Н. І.	48
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ДО РОБОТИ ЗІ ЗНАННЯ-ОРІЄНТОВАНИМИ СИСТЕМАМИ	50
Чуєнко В. В., Мазурок Т. Л.	50
ГІПЕРБОЛА ТА ЇЇ ГЕОМЕТРИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ.....	51
Дроць А. І., Халецький Ю. В.....	51
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ОСНОВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ	53
Чулкова А. О., Мазурок Т. Л.....	53
РЕАЛІЗАЦІЯ КРОСПЛАТФОРМНОГО ДОДАТКА ДЛЯ КОНТРОЛЮ АКАДЕМІЧНОЇ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ .NET MAUI ТА SQLITE ..	54
Тюртюбек У. М.....	54
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА СОРТУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ НА КОНВЕЄРІ.....	56
Остапенко А. В.	56
ЗАСТОСУВАННЯ LEGO MINDSTORMS EV3 У ДІЯЛЬНОСТІ ШКІЛЬНОГО ГУРТКА З ОСНОВ РОБОТОТЕХНІКИ.....	58
Власенко О. О., Гайдусь А. Ю.	58
ГІБРИДНИЙ МЕТОД СЕМАНТИЧНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ НЕІНФОРМАТИВНИХ ЗАПИСІВ У СИСТЕМНИХ ЛОГАХ	59
Суходольський Р.	59
СИСТЕМА КООРДИНАЦІЇ ГРУПИ РОБОТІВ ДЛЯ СПІЛЬНОГО ВИКОНАННЯ ЗАДАЧ	61
Грекова В. Ф.	61

відповідально під час створення та використання різних інформаційних продуктів. Отже, однією зі змістових ліній, що реалізується під час навчання інформатики на базовому етапі (7-9 класи), є змістова лінія з цифрової безпеки, метою якої є захист пристроїв, контенту, персональних даних та конфіденційність у цифровому середовищі. Однією зі складових цифрової безпеки є вміння розпізнавати фейкі та дезінформацію. Формування відповідних вмінь учнів пов'язано з вмінням оцінювати зміст публікацій на достовірність даних у мережі, оцінювати достовірності даних за допомогою критеріїв, спеціальних програм та штучного інтелекту.

Під час виконання навчальної діяльності, що спрямована на формування очікуваних результатів навчання, важливим є не тільки виконання практичної роботи з опанування технологічних інструментів перевірки фактів редагування або спотворення інформаційних об'єктів, а також колективне обговорення різних ситуацій, з якими учні можуть стикатись в повсякденних та навчальних ситуаціях під час використання даних, пошуку інформації, спілкування в мережі, листуванні електронною поштою. Для формування критичного мислення вкрай важливим є організація колективного обговорення в малих групах або фронтально різних ситуацій та аналізу правильної поведінки учнів. Тому, одним з методів навчання, що є доцільним саме для формування вмінь розв'язання ситуацій, що пов'язані з розпізнаванням фейків та дезінформації, є кейс-технологія. Для використання цього засобу необхідно розробити ситуаційні завдання, питання до них та довідкові матеріали. Для створення різноманітних ситуацій доцільним є використання засобів їх генерації за промптами до систем генеративного ШІ. Серед основних елементів промптів мають бути вказані обов'язкові елементи ситуацій, які створюють певний шаблон, що дозволяє значно спростити для вчителя процес генерації необхідних різноманітних та водночас однотипних ситуаційних завдань.

КОРПОРАТИВНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМИ ДЛЯ КОНСУЛЬТУВАННЯ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ

Ірлик Н. Ю.

Національний університет «Одеська політехніка»

У даній роботі розглядається проектування корпоративної системи для консультування молодших спеціалістів, яка забезпечує ефективну взаємодію між співробітниками всередині компанії. Описано функціонал анонімного спілкування та допомоги у виконанні поставленого завдання

Ключові слова: корпоративна інформаційна система, спеціалісти, консультування, інформаційна безпека, шифрування даних.

У сучасних ІТ-компаніях особливо важливий ефективний обмін інформацією та комунікація між співробітниками з різним рівнем досвіду. Це особливо стосується молодших спеціалістів, яким часто складно звертатися до більш досвідчених колег через свої побоювання виглядати непрофесійно. Ключовою проблемою є відсутність безпечної та комфортної системи для комунікації, яке гарантувало б конфіденційність, захист персональних даних і можливість анонімного обміну питаннями та знаннями.

Запропонована система забезпечує оперативну допомогу всередині компанії при обов'язковому шифруванні даних для захисту персональної інформації та гарантування анонімності спеціалістів. Система містить модуль авторизації користувачів, який передбачає використання корпоративних облікових записів для контролю доступу. Після авторизації користувач отримує доступ до функцій свого профілю залежно від ролі: джуніор чи сеньйор. Функціонал безпеки гарантує шифрування повідомлень та їх зберігання в захищеному вигляді лише для авторизованих осіб.

Молодший спеціаліст може створити новий запит, описавши проблему або питання, з яким зіткнувся. Запит зберігається в системі і стає доступним для перегляду всім досвідченим спеціалістам. Будь-який досвідчений спеціаліст може обрати запит, який він бажає розглянути, і після цього між ним і автором відкривається особистий чат. У цьому чаті сторони можуть спілкуватися в режимі реального часу, обговорювати деталі проблеми, надсилати пропозиції та поради щодо її вирішення. Чат залишається активним, поки обидві сторони не дійдуть згоди, що питання вирішено. Після цього він закривається, а молодший спеціаліст може оцінити якість наданої допомоги. Така функція дозволяє виокремити корисні відповіді та створює систему зворотного зв'язку, що мотивує досвідчених спеціалістів бути більш уважними та залученими. На рисунку 1 представлена діаграма послідовності взаємодії користувачів у системі, яка демонструє основний процес обміну інформації.

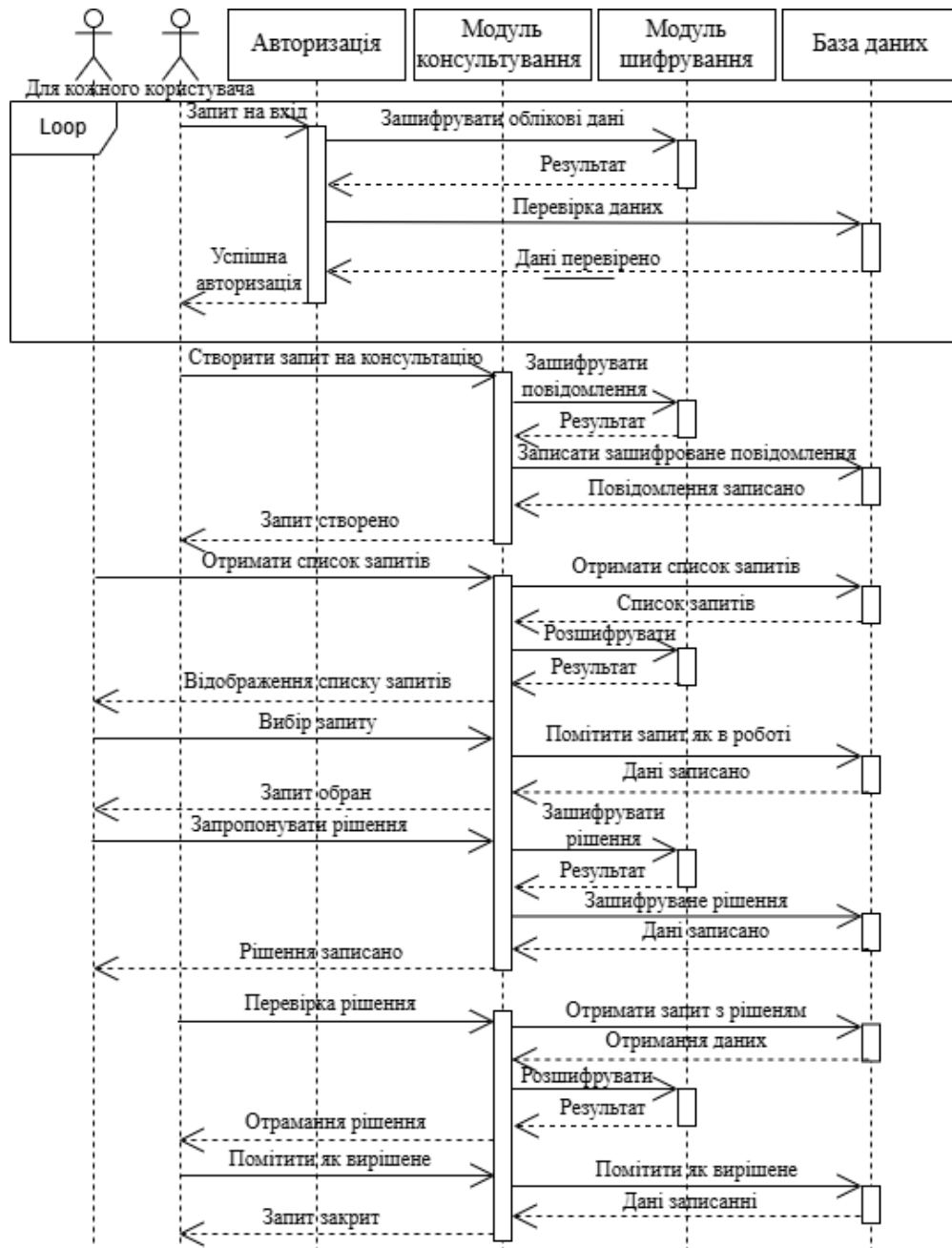


Рис. 1 – Діаграма послідовності взаємодії користувачів у системі

Корпоративна система для консультування молодших спеціалістів забезпечує надійну взаємодію спеціалістів різного досвіду. Авторизації, шифрування даних і контроль доступу гарантує конфіденційність спілкування та захист корпоративної інформації. Це підвищує ефективність навчання, сприяючи активному обміну досвідом та підтримці молодших спеціалістів.

Література

1. Ковальчук О. С. Інформаційна безпека вебзастосунків. 2021.
2. Прессман Р. С. Інженерія програмного забезпечення: практичний підхід. 2019.

3. Євдокимов В. В. Корпоративні інформаційні системи: проблеми впровадження та аналіз ефективності. 2009.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА КЛАСИФІКАЦІЇ ЗВЕРНЕНЬ МЕТОДАМИ NATURAL LANGUAGE PROCESSING З ПРИЙНЯТТЯМ РІШЕНЬ

Дейнега Д. О.

Національний університет «Одеська політехніка»

Ключові слова: обробка природної мови, NLP, класифікація текстів, машинне навчання, теорія прийняття рішень, автоматизація процесів, маршрутизація запитів.

В умовах стрімкого зростання обсягів цифрової комунікації сучасні підприємства та організації щоденно стикаються з проблемою обробки великої кількості неструктурованих текстових звернень. До них належать запити до служби технічної підтримки, баг-репорти, відгуки клієнтів та внутрішні корпоративні заявки. Традиційний підхід, що передбачає виключно ручне сортування та маршрутизацію таких заявок операторами першої лінії, є вкрай ресурсомістким. Він не лише призводить до збільшення часу реакції (Response Time) та порушення угод про рівень надання послуг (SLA), але й супроводжується високим відсотком помилок через людський фактор. Метою даної роботи є розробка інтелектуальної системи класифікації на основі методів обробки природної мови (NLP) [1], що автоматично розподіляє вхідні запити за заданими категоріями та відділами без попереднього втручання людини.

У межах дослідження розглядається повний цикл розробки системи: від збору сирих даних до впровадження готового програмного продукту з користувацьким інтерфейсом. На етапі попередньої обробки даних (Data Preprocessing) виконується очищення текстових масивів від технічного шуму. Цей процес включає токенізацію, лематизацію, видалення стоп-слів та спеціальних символів. Для забезпечення коректної роботи алгоритмів машинного навчання неструктурований текст перетворюється на числові вектори (векторизація) за допомогою сучасних підходів, таких як використання попередньо навчених неймережових ембедингів (наприклад, архітектури Transformer) [2]. Це дозволяє системі враховувати глибинний контекст та семантику звернень, а не лише спиратися на входження окремих ключових слів.

Після підготовки датасету проводиться безпосереднє навчання NLP-моделі. У роботі аналізується ефективність різних алгоритмів класифікації з метою виявлення прихованих семантичних ознак текстів та досягнення максимальної точності (Accuracy) на тестовій вибірці. Програмна реалізація серверної частини