

УДК 004.4

Безкоровайний М.Р.¹, Шитікова О.В.²

¹ студ. гр. КНТ-212м НУ «Запорізька політехніка»

² канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ТА ЗАСОБІВ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПОЛЕГШЕННЯ ПОБУТУ ЛЮДИНИ

Об'єктом дослідження є процес застосування методів та засобів генеративного штучного інтелекту (генеративний AI).

Предмет дослідження – програмні системи на базі генеративного штучного інтелекту (генеративний AI). Це включає вивчення та аналіз різноманітних програмних продуктів, які використовують методи та алгоритми генеративного AI для створення нових контентів або розв'язання завдань у сферах, таких як обробка природної мови, обробка зображень, аудіогенерація, та інші.

Метою дослідження є розробка програмного забезпечення, яке допоможе простим користувачам зручно будувати рецепти із продуктів які є під рукою.

Матеріали, методи та технічні засоби: структурне та об'єктно-орієнтоване програмування, мова програмування Angular, середовище розробки IntelliJ IDEA, API OpenAI, комп'ютер з шестидерним процесором Intel Core i7, оперативною пам'яттю на 16 Гб, монітором, клавіатура.

Виконано аналіз предметної області, розглянуто аналоги на ринку, що зараз існують, на основі цього були виявлені переваги та недоліки кожного рішення та було розроблено модель, яка розв'язує найголовніші проблеми аналогів, що було розглянуто. Після чого за допомогою розробленої моделі було реалізовано програмне рішення.

У ході роботи було проведено аналіз сучасних методів та засобів генеративного штучного інтелекту, зокрема в контексті їх використання в гастрономії. Виявлено, що генеративний інтелект може стати потужним інструментом у створенні нових рішень для гастрономічної сфери.

На основі аналізу було визначено завдання дослідження, а саме розробка та реалізація інтелектуального асистента для генерації рецептів. Для досягнення цієї мети були використані платформа chatGPT та фреймворк Angular.

Розглянуті можливості та обмеження використання платформи chatGPT, а також важливі аспекти роботи з фреймворком Angular та його компонентами.

Розглянуті практичні аспекти використання розробленого додатку, його характеристики та інструкції з експлуатації. Проведене тестування дозволило перевірити функціональність додатку та зробити висновки щодо його ефективності.

В цілому, результати дослідження підтверджують актуальність використання генеративного інтелекту в гастрономії та показують практичні можливості розробленого інтелектуального асистента. Робота внесе важливий внесок у розвиток області та може бути використана як основа для подальших досліджень та розробок у сфері гастрономії та штучного інтелекту.