

УДК 004.8

**ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
В СФЕРІ ВЕБ-РОЗРОБКИ**

Ільницький М.С. – гр. МгІТ1-24, магістр, , justcrazymax@gmail.com

Колиско О.З. – к.т.н., доц., kolisko.oz@knutd.com.ua

Київський національний університет технологій та дизайну

Метою роботи є аналіз можливостей генеративного штучного інтелекту (ШІ), та методів його використання в різних галузях веб-розробки. У роботі буде розглянутий такий варіант залучення ШІ, коли використовується сторонній API.

Теоретичні основи

На відміну від традиційного ШІ, який зосереджується на аналізі наявних даних, генеративний ШІ призначений для створення нового контенту. Алгоритми штучного інтелекту діють як потужні помічники, надаючи дієві ідеї та прогнози, які дозволяють керівникам приймати обґрунтовані рішення. AI може бути як вузькоспеціалізованим (наприклад, чат-боти або системи рекомендацій), так і загальним, що прагне відтворювати універсальні інтелектуальні здібності людини. Основні переваги використання інструментів штучного інтелекту у нашому контексті наступні:

- ШІ відмінно справляється з аналізом великих обсягів даних, компанії можуть отримати глибші уявлення про поведінку споживачів, ринкові тенденції, ефективність операцій, що призводить до більш обґрунтованого та стратегічного прийняття рішень;

- інструменти на базі ШІ, такі як чат-боти та системи персоналізованих рекомендацій, можуть значно підвищити задоволеність клієнтів, покращити залучення та збільшити лояльність.

- інструменти ШІ пропонують масштабованість, вони адаптуються та масштабуються для обробки збільшених обсягів роботи та складнощів без необхідності пропорційного збільшення людських ресурсів або інфраструктури.

Генеративний ШІ (він же Generative Artificial Intelligence, GenAI) — це та галузь штучного інтелекту, яка створює те, чого раніше не існувало через пошук та аналіз закономірностей. За видами генерації Штучні Інтелекти можна поділити на генерацію тексту, зображень, відео, музики та звуку, коду та 3D-моделей. В даному випадку найбільш раціональним рішенням буде зробити акцент на тому типі штучного інтелекту, який генерує текст. Представники даного типу AI здатні опрацьовувати заданий користувачем текст, та видавати

Платформа: ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ. КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖІ. ТЕХНОЛОГІЇ INTERNET OF THINGS TA SMART-СИСТЕМИ

достатньо змістовну відповідь, яка могла б допомогти вирішити поставлену задачу.

Використання штучного інтелекту на веб-платформах може бути своєрідним полегшенням певних проблем, які можуть бути пов'язані з тестуванням сайту, або ж вирішенням питань користувача, таким чином поліпшуючи взаємодію між людиною та сайтом.

Одним із популярних на даний час підходів до штучного інтелекту є використання його, як особистого асистента в питаннях, для яких сам користувач може не мати достатнього набору компетентностей. Варіантів може бути безліч, залежно від сфери діяльності, стосовно якої задано питання, при чому, штучний інтелект може впоратися з більшістю. В такому випадку, реалізація подібного функціоналу на комерційних сайтах була б достатньо вигідною. В любий час, без урахування людського фактора, інтегрована в сайт електронна система може проконсультувати клієнта в питаннях, пов'язаних з продуктом, або ж в інших питаннях, які стосуються тематики сайту.

API (Application Programming Interface) — це набір правил і протоколів, що дозволяють різним програмам обмінюватися даними та функціональністю між собою, або простіше це спосіб взаємодії двох або більше додатків. Завдяки API одна програма може звертатися до іншої, або використовувати її можливості без потреби знати внутрішню структуру. Це спрощує розробку програм і дозволяє створювати більш складні системи з готових компонентів. В пропонованій розробці за допомогою API передбачено реалізувати можливості взаємодії людини та штучного інтелекту шляхом чату між ними.

Висновок. В ході теоретичного дослідження було проаналізовано, що використання штучного інтелекту в сьогоденні є досить розповсюдженням, при чому, ігнорування цього факту негативно сказується на комерційних аспектах використання веб-ресурсів.

Доцільним використанням штучного інтелекту на веб сторінках є використання спеціалізованого API, що знижує потребу у володінні особистими потужностями, для підтримки штучного інтелекту.

Л і т е р а т у р а

1. Михайлов Н. Проектування та навчання моделі штучного інтелекту для планування і оцінки ризиків проєктів. - Proceedings of the XVI International Scientific and Practical Conference. Copenhagen, Denmark. 2024. Pp. 54-56.
2. Science, development and the latest development trends. Proceedings of the XXXV International Scientific and Practical Conference. Paris, France. 2022. Pp. 14-19
3. Microsoft. Посібник: використання API веб-служб порталу, 2023.