

Секція 2

РОЗРОБКА ПІДХОДУ ЩОДО ПОРІВНЯЛЬНОГО АНАЛІЗУ АІ ІНСТРУМЕНТІВ В СФЕРІ ДИЗАЙНУ ЦИФРОВИХ ДОДАТКІВ

Поліщук К. В.

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»
Науковий керівник: Брежнев Є. В.

Актуальність. На даний момент існує багато рішень на основі АІ, що покликані спростити роботу дизайнерів та розробників за рахунок автоматизації їх роботи чи навіть для генерування цілих частин додатків.

Зважаючи на швидкий розвиток АІ-технологій, дизайнерам важливо слідкувати за новими розробками і вивчати, як вони можуть застосовувати ці інструменти в проекті [1]. Аналіз і використання АІ-інструментів може покращити якість дизайну, зменшити час, витрачений на технічні завдання, і зробити програмні продукти більш конкурентоспроможними на ринку. АІ-інструменти можуть автоматизувати рутинні завдання, такі як розробка логотипів, підбір кольорової палітри, створення шаблонів інтерфейсів, що дозволяє дизайнерам витратити менше часу на технічні аспекти і більше - на креативну роботу [2]. Такі інструменти дозволяють створювати інтерфейси, які пристосовані до потреб кожного користувача, роблячи взаємодію з програмами більш зручною та ефективною. Також невід'ємною частиною таких інструментів є можливість автоматизувати процеси тестування і оптимізації інтерфейсу користувача, допомагаючи виявляти проблеми та змінювати дизайн для покращення користувацького досвіду [3]. Штучний інтелект стає необхідним інструментом для дизайнерів у світі, де швидкість та точність відіграють важливу роль. Основні цілі включають визначення специфічних завдань, пошук оптимальних інструментів, які відповідають цим потребам, та їх інтеграцію в дизайнерський процес. Головна мета полягає в покращенні якості роботи, оптимізації часу та ефективності процесу дизайну.

Як результат швидкого зростання кількості та комплексності рішень на основі АІ, виникає проблема підбору таких застосунків. Ця задача не є тривіальною та потребує ретельного аналізу самих рішень та результатів генерації.

Метою роботи є обґрунтування підходу щодо вибору інструментарію для вдосконалення дизайну, оптимізації робочих процесів та покращення взаємодії користувачів з продуктами.

Основні положення. Вибір АІ рішень можливо на основі визначення потреб, розуміння конкретних завдань, які дизайнер хоче вирішити за допомогою АІ. Це може включати автоматизацію певних процесів, створення елементів дизайну, редагування зображень тощо.

Після визначення задач можливо звернутися до вибору підходящого рішення за характеристиками. До прикладу можливо звернути увагу на характеристики такого типу як Функціональність, Користувацький Досвід Якість результату та Деталізація та Якість, Гладкість та Натуральність. Необхідно також порівняти результат з очікуваннями та стандартами рішеннями. Також необхідно звернути увагу на швидкість, можливості інтеграції, вартість. Після представлення цих характеристик в кількісному вигляді потрібно провести порівняння та вибрати максимально наближений до поставлених цілей

В роботі проведено приклад порівняльного аналізу декількох інструментів, функціональність яких може бути використана у розробці дизайну додатків. Такими сервісами є – RunwayML призначений для видалення фону з зображення, може бути корисним для виокремлення компонентів інтерфейсу. Sketch2React – це інструмент, який допомагає спеціалістам конвертувати свій дизайн у прототипи.

Висновки. Наявні AI рішення дуже різноманітні та покликани вирішувати різноманітні задачі, поєднання таких інструментів один з одним та з розповсюдженими інструментами розробки можуть суттєво спростити та пришвидшити виконання поставлених перед дизайнерами та розробниками задач. Тому для підбору AI інструменту потрібно провести дуже ретельний аналіз, ґрунтуючись на різноманітні характеристики та метрики цих систем. Ґрунтуючись на характеристиках, їх кількісних та якісних показниках, викладений вище підхід підходить для різних типів задач та створений для загального вектору розвитку додатків та рішень на основі AI, що відкриває великий спектр можливостей в автоматизації процесів та генерації проміжних та кінцевих результатів.

Список літератури

1. Andra Irbite, Aina Strode. Artificial intelligence vs designer: the impact of artificial intelligence on design practice. Rezekne, Latvia. Conference: society. Integration. Education 2021;
2. Rezk, Sara Mohammed Mamdouh. The Role of Artificial Intelligence in Graphic Design. 2023. *Journal of Art, Design and Music*. Ч.2. Видання 1, Стаття 1. DOI: 2785-9649.1005;
3. AI in Graphic Design: Revolutionizing Creativity. *Linkedin*. URL – <https://www.linkedin.com/pulse/ai-graphic-design-revolutionizing> (дата звернення: 28.07.2023).

Відомості про авторів

Поліщук Кирило Володимирович, магістрант кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, НАУ «ХАІ», k.polishchuk@student.csn.khai.edu

Брежнев Євген Віталійович, професор кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, НАУ «ХАІ», д.т.н., старший науковий співробітник, e.brezhnev@csn.khai.edu