

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У NEXT.JS

Використання штучного інтелекту (ШІ) у Next.js дозволяє створювати розумні та інтерактивні вебзастосунки. Завдяки вбудованій підтримці серверних функцій та API-роутів, Next.js можна легко інтегрувати з AI-сервісами, такими як OpenAI, Hugging Face або власними ML-моделями, що відкриває можливості для автоматизації контенту, персоналізації досвіду користувача, обробки природної мови та інших розумних функцій [1].

OpenAI (GPT) є одним із найпопулярніших AI-сервісів, який інтегрується з Next.js надзвичайно просто завдяки REST API, що робить його зручним для швидкого впровадження у вебзастосунки. Проте OpenAI має обмежену гнучкість у налаштуванні, оскільки доступні лише моделі, що надаються компанією. Щодо підтримки української мови, GPT-4 добре справляється із завданнями на цій мові.

Hugging Face є платформою, що спеціалізується на NLP, машинному навчанні та власних AI-моделях. Вона має доволі просту інтеграцію з Next.js завдяки Transformers API, який дозволяє використовувати готові моделі або навчати власні [2]. Основна перевага Hugging Face – велика бібліотека моделей із можливістю вибору під конкретні задачі. Підтримка української мови залежить від вибраної моделі, але загалом вона доволі непогана.

Google Vertex AI орієнтований на модельний хостинг та аналітику, пропонуючи можливість створювати та навчати кастомні AI-моделі. Його інтеграція з Next.js складніша, оскільки потребує використання Google Cloud Platform (GCP). Проте він надає гнучкі налаштування, дозволяючи працювати з власними моделями.

IBM Watson більше орієнтований на аналіз даних та корпоративні рішення, включаючи чат-боти для бізнесу. Інтеграція з Next.js ускладнена, оскільки платформа розрахована переважно на великі компанії. Підтримка української мови менш розвинена, порівняно з OpenAI чи Google Vertex AI.

Серед різних варіантів використання штучного інтелекту в Next.js найкращим вибором є OpenAI. Його легко інтегрувати через REST API, і він чудово підходить для створення чат-ботів, генерації тексту та аналізу даних. Багато відомих компаній використовують OpenAI у поєднанні з Next.js, щоб створювати швидкі, інтерактивні та розумні вебзастосунки. Завдяки серверним можливостям Next.js та гнучкості у рендерингу, інтеграція штучного інтелекту стає більш ефективною та масштабованою.

Microsoft активно застосовує OpenAI у своїх продуктах, використовуючи Next.js для побудови динамічних інтерфейсів. Зокрема, GitHub Copilot (тепер Microsoft Copilot) використовує GPT-4 для генерації коду, а завдяки архітектурі Next.js забезпечується швидка та зручна інтеграція AI-функцій у браузері [3].

Snapchat інтегрував OpenAI у свій чат-бот "My AI", який надає рекомендації та допомагає користувачам у спілкуванні. Використання Next.js допомогло Snapchat реалізувати плавний досвід взаємодії з ботом, забезпечуючи швидкий рендеринг відповідей та оптимізоване завантаження компонентів.

Duolingo, популярна платформа для вивчення мов, додала функцію Duolingo Max, яка використовує GPT-4 для детальних пояснень і симуляції розмов. Завдяки можливостям Next.js, інструмент інтегрується безпосередньо в інтерфейс застосунку, забезпечуючи миттєвий зворотний зв'язок для користувачів.

Shopify також активно використовує OpenAI у своєму інструменті Shopify Magic, який допомагає продавцям швидко створювати унікальні описи товарів. Завдяки Next.js, генерація описів відбувається у реальному часі, а використання API-роутів забезпечує безперебійну взаємодію з OpenAI без втрати продуктивності.

Таким чином, поєднання OpenAI та Next.js дозволяє компаніям створювати високопродуктивні вебзастосунки, що підтримують AI-функції без втрати швидкості та ефективності. Завдяки серверним API-роутам, стрімкому рендерингу та можливостям SSR (Server-Side Rendering), Next.js стає ідеальним вибором для інтеграції штучного інтелекту у масштабовані проекти.

Список використаних джерел:

1. Bina Nusantara IT Division. GPT-4: OpenAI's game-changing language model [Електронний ресурс]. Medium. Режим доступу: <https://medium.com/bina-nusantara-it-division/gpt4-openais-game-changing-language-model-2b4059189646>.
2. Hugging Face. Documentation [Електронний ресурс]. Hugging Face. Режим доступу: <https://huggingface.co/docs>.
3. Hackable Projects. Building an AI-powered support assistant with Next.js and OpenAI [Електронний ресурс]. Medium. Режим доступу: <https://medium.com/@hackable-projects/building-an-ai-powered-support-assistant-with-next-js-and-openai-3c2c8e18cd4c>.