

# **АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ СЕРВЕРНОЇ ЧАСТИНИ МОБІЛЬНИХ ЗАСТОСУНКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ CMS- ОРІЄНТОВАНИХ СЕРВІСІВ**

Вінницький національний технічний університет

## **Анотація**

*Розглянуто перспективи використання для розробки серверних частин мобільних застосунків CMS Hygraph. Показано, що CMS Hygraph надає гнучкість управління контентом, швидку розробку та надійну інфраструктуру. Завдяки Headless архітектурі, GraphQL-орієнтованості та дотриманню стандартів безпеки, Hygraph стає найкращим вибором для сучасних розробників.*

**Ключові слова:** CMS, Hygraph, модульність, асинхронність, GraphQL API.

## **Abstract**

*The prospects of using CMS Hygraph for the development of server parts of mobile applications are considered. CMS Hygraph has been shown to provide flexible content management, rapid development and reliable infrastructure. Thanks to the Headless architecture, GraphQL-orientation and compliance with security standards, Hygraph becomes the best choice for modern developers.*

**Keywords:** CMS, Hygraph, modularity, asynchrony, GraphQL API.

## **Вступ**

У сучасному світі смартфони є невід'ємною частиною життя кожної людини. Існує безліч мобільних застосунків, але не кожний може забезпечувати надійність, гнучкість та швидкодію, тому і виникає потреба у безпечних застосунках, що є надійними та гнучкими у використанні контенту. Важливо зазначити, що використання CMS систем, таких як Hygraph є досить актуальною, через сучасність, широкий набір інструментів для управління контентом, високу ефективність для розробки серверних частин застосунків не зважаючи на технології чи мову програмування.

Основна ідея таких систем в тому, щоб забезпечити гнучкість та ефективність для розробників, дозволяючи їм легко отримувати, управляти та маніпулювати контентом через GraphQL API для швидкої розробки та ефективного використання контенту.

Аналізуючи такі особливості, необхідно розглянути актуальність, переваги та недоліки використання CMS сервісу Hygraph для розробки серверних частин мобільних застосунків.

## **Актуальність використання CMS сервісу Hygraph**

CMS, або система управління контентом - це програмне забезпечення, яке допомагає користувачам створювати, керувати та модифікувати контент у мобільному застосунку [1].

Hygraph – це CMS система з підтримкою мови запитів GraphQL, яка використовує API і пропонує об'єднання контенту з різних джерел в одному місці, що спрощує управління контентом та забезпечує більшу гнучкість [2]. Вона надає всі можливості CMS системи, що робить її фронтенд-агностичною, з перевагою також і бекенд-агностичною завдяки унікальним функціям пов'язаних із управлінням контенту. Це означає, що ви можете створювати контент в Hygraph або отримувати його з інших систем.

Hygraph - це Headless система управління контентом, яка працює на основі GraphQL [3]. Вона допомагає визначати структури контенту та дозволяє створювати контент в межах визначеної структури.

Конструктор схеми Hygraph може бути використаний для створення структури контенту проекту. Після встановлення структури контенту проекту, можливе використання редактору контенту для створення власних реалізацій.

Hygraph також дозволяє отримувати контент з зовнішніх систем за допомогою функцій об'єднання контенту з різних джерел в одному місці. Розробники можуть доставляти цей контент до будь-якої клієнтської частини та працювати з будь-якими фреймворками, використовуючи GraphQL API Hygraph.

Основні переваги Hygraph такі:

1. Hygraph дозволяє об'єднати контент з різних джерел в одному місці, що спрощує управління контентом та забезпечує більшу гнучкість.
2. Завдяки використанню мови запитів GraphQL, Hygraph дозволяє вам отримувати лише ті дані, які вам потрібні, що покращує ефективність та швидкодію.
3. Як Headless CMS, Hygraph дозволяє вільно вибирати технології для створення клієнтської частини мобільного застосунку, не обмежуючись певною платформою.
4. Hygraph дотримується стандартів безпеки SOC 2 Type 2 та GDPR, що гарантує захист контенту.
5. Hygraph може інтегруватися з різними системами, що дозволяє вам використовувати його разом з іншими інструментами та сервісами.

Отже, розробка серверних частин мобільних застосунків з використанням Hygraph є актуальною через його унікальні можливості та гнучкість, які він пропонує для управління контентом. Його GraphQL-орієнтованість дозволяє розробникам отримувати лише ті дані, які вони потребують, що покращує ефективність та швидкодію. Крім того, Hygraph дотримується стандартів безпеки SOC 2 Type 2 та GDPR, що гарантує захист контенту. Всі ці особливості роблять Hygraph актуальним для інтеграції в сучасні серверні частини мобільних застосунків.

### Висновок

Використання для розробки серверних частин мобільних застосунків CMS сервісів, зокрема CMS Hygraph, є актуальним та перспективним, оскільки набір вбудованих інструментів значно полегшує процес розробки. CMS Hygraph надає гнучкість управління контентом, швидку розробку та надійну інфраструктуру. Завдяки Headless архітектурі, GraphQL-орієнтованості та дотриманню стандартів безпеки, Hygraph стає найкращим вибором для сучасних розробників.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Content Management System [Електронний ресурс] – <http://surl.li/tptwp> (дата звернення: 02.05.2024).
2. Hygraph [Електронний ресурс] – <http://surl.li/tptxk> (дата звернення: 03.05.2024).
3. GraphQL [Електронний ресурс] – <http://surl.li/tptye> (дата звернення: 03.05.2024).

*Лісник Владислав Ігорович* – студент групи 2ПІ-206, факультет інформаційних технологій і комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: vladislav.gh@gmail.com

Науковий керівник: *Володимир Павлович Майданиук* – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: maidaniuk2000@gmail.com.

*Vladyslav Lisnyk* – student of group 2PI-20b, Faculty for Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Ukraine.

Supervisor: *Volodymyr Maidaniuk* – Ph.D., Associate Professor of Software Engineering, Vinnitsa National Technical University, Ukraine.