

ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗРОБКИ СЕРВЕРНОЇ ЧАСТИНИ ГРИ "LANGCRUSH"

*канд. фіз.-мат. наук, проф. О.П. Черних, бакалавр А.С. Неводнічий,
Національний технічний університет "Харківський політехнічний
інститут", м. Харків*

API (Application Programming Interface) – це програмний інтерфейс застосунку, що дозволяє програмі або веб-сайту взаємодіяти з іншими програмами, веб-сервісами або компонентами. API надає стандартизований набір правил, протоколів і інструкцій для визначення які дії можуть виконуватися, які дані можуть бути передані та як вони мають бути оброблені. В даній роботі API представляє собою серверну частину додатку, яка приймає запити с клієнтській частини додатку та після взаємодії з базою даних повертає відповідь на запит.

Метою даної роботи було розробити серверну частину веб-застосунку комп'ютерної ігри для вивчення англійської мови.

Були задані ролі користувачів серверної частини веб-застосунку:

- неавторизований користувач може виконати запит на перегляд слів і категорій;
- користувач, який щойно зареєструвався, отримує на пошту скриньку листа для підтвердження профілю;
- авторизований користувач може виконати запит на перегляд своїх даних та статистики в іграх.

Адміністратор має права на додавання і редагування слів, категорій та статистики та керування профілями користувачів.

Після аналізу для розробки були обрані знайомі сучасні технології, що пришвидшили побудування серверної частини: Laravel – сучасний та часто оновлюваний фреймворк для побудови як монолітного веб-застосунку, так і для окремих front- та back-end частин; JWT – стандарт відкритого формату токенів, що використовується для забезпечення безпеки при передачі даних між двома сторонами, який було використано для безпечної автентифікації користувачів; PostgreSQL – реляційна база даних з відкритим кодом, яка відома своєю надійністю, масштабованістю та високими можливостями управління даними; Docker – платформа для розробки, розгортання та управління контейнерами, яка дозволяє розробникам упаковувати свої додатки та залежності в контейнери, що забезпечує більш простий та ефективний процес розгортання та управління ними; Redis – швидка та дуже широко використовувана система кешування даних та бази даних з відкритим кодом, яка працює в оперативній пам'яті.

Таким чином, використання перерахованих сучасних технологій дозволило авторам зосередитися на вирішенні задачі.