

УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО СОРТУВАННЯ ДАНИХ ДЛЯ ІНТЕГРАЦІЇ В «GOOGLE DRIVE API» НА ОСНОВІ КОНТЕНТУ

UDC 004.4

D. Boiko

IMPROVEMENT OF THE INFORMATION SYSTEM OF INTELLIGENT DATA SORTING FOR INTEGRATION INTO “GOOGLE DRIVE API” BASED ON CONTENT

Сучасні інформаційні моделі та технології все частіше орієнтовані на автоматизацію роботи з великими масивами даних, що зумовлює потребу в інтелектуальних системах їх аналізу й обробки. На цій основі розгортається технологічна платформа BackupDriveApp – компактний PHP-додаток, що використовує Google Drive API, MySQL та архітектуру MVC+Service для безпечного зберігання й керування резервними копіями користувачів. [1] Архітектура системи реалізована у вигляді модульної багаторівневої структури, де кожен компонент виконує окрему функціональну роль у процесі інтелектуального сортування даних. Логіка обробки запитів розділена на маршрутизацію, сервісний рівень та модуль аналізу контенту, що забезпечує відокремлення бізнес-процесів від операцій взаємодії з Google Drive API. [2]

Запит → маршрутизація → логіка → обробка даних → відповідь

Рисунок 1. Послідовність обробки запиту в системі

База даних моделює зв'язок користувачів і їхніх бекапів, а функціональні модулі забезпечують реєстрацію, автентифікацію, завантаження файлів, інтеграцію з Drive, обробку токенів, відновлення та видалення копій згідно визначених алгоритмів взаємодії з API [3]. Завдяки поєднанню цих компонентів формується алгоритмічна основа системи, що охоплює валідацію, фільтрацію, контроль доступу, послідовність операцій із файлами та використання зовнішнього сервісу як формалізованого ресурсу з чіткими правилами запиту й відповіді. Наукова новизна полягає у формуванні контент-орієнтованої моделі сортування, що враховує внутрішні атрибути файлів та дозволяє автоматично визначати їхню категорію перед передачею до Google Drive API [4]. Подальший розвиток проекту передбачає масштабування логіки обробки даних, впровадження автоматизованих моніторингових механізмів, оптимізацію взаємодії з API та розширення функціональності системи у напрямі складніших моделей резервування й аналізу інформації.

Література

1. Google Drive API Overview [Електронний ресурс] : <https://developers.google.com/workspace/drive/api/guides/about-sdk> Доступ до ресурсу: 09.12.2025.
2. Ben Shaw. Web Development with Django: Learn to build modern web applications with a Python-based framework / Ben Shaw, 2021 – с. 826.
3. Brenda Jin. Designing Web APIs / Brenda Jin, Saurabh Sahni, Amir Shevat.
4. Luis Serrano. Grokking Machine Learning / Luis Serrano, 2021 – с. 512.