

АРХІТЕКТУРА ПРОГРАМНОЇ СКЛАДОВОЇ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРНИМИ РЕЖИМАМИ «РОЗУМНОГО БУДИНКУ»

SOFTWARE ARCHITECTURE OF MANAGEMENT TEMPERATURE SYSTEM IN SMART HOUSE

В загальному випадку, при проектуванні архітектури програмного забезпечення можна скористатися кількома підходами: об'єктно-орієнтований, функціональний, компонентний, потоків даних та ін. У випадку проектування системи управління температурними режимами пропонується скористатися представленням програмних компонентів у вигляді функцій, які розподілені за шарами Фаулера. На рис. 1 наведено архітектуру програмної складової системи керування температурою.

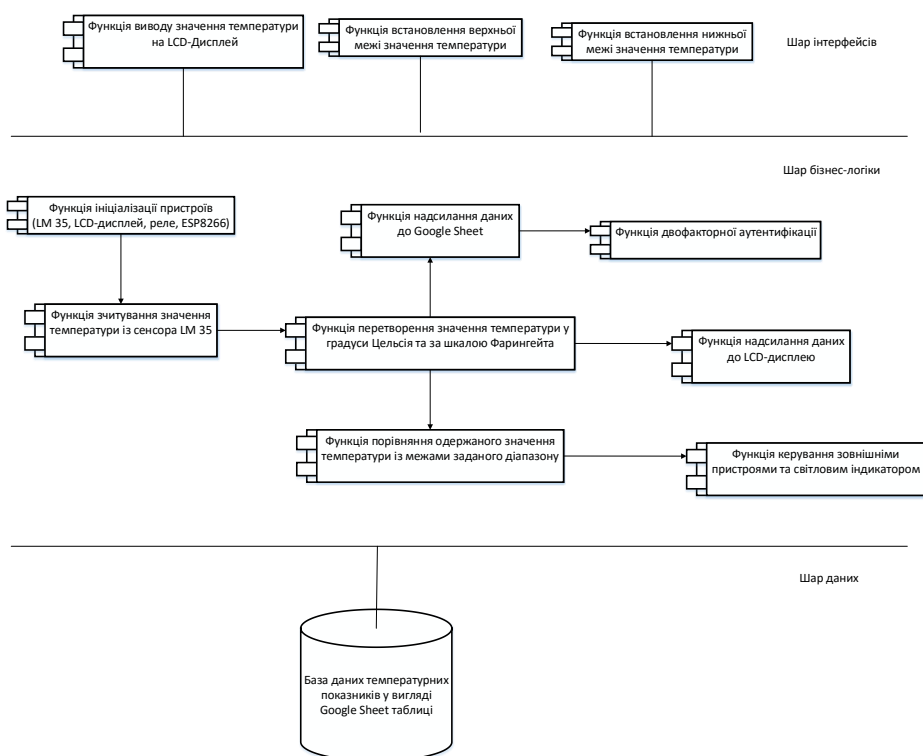


Рисунок 1. Архітектура програмного забезпечення системи управління температурними режимами «розумного будинку»

Для зберігання та накопичення даних про температурні показники приміщення, а також моменти часу і поточні значення температури повітря навколишнього середовища при включенні та виключенні ефекторів використовується функція надсилання даних у Google Sheet. Виклик даної функції породжує звернення до функції двофакторної авторизації, що дає змогу забезпечити високу надійність та захищеність при надсиланні даних в cloud.