

УДК 519.6

Рябенко А.С.<sup>1</sup>, Ляшенко А.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> канд. фіз.-мат. наук, доц. ЗНТУ

<sup>2</sup> студ. гр. КНТ-815, ЗНТУ

## **СТВОРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-АНАЛІТИЧНОГО МОДУЛЯ PYTHON ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ РОБОТИ СУБД SQLITE**

На поточний момент Python є однією з найпопулярніших мов програмування загального призначення в світі. Він має досить простий синтаксис, в той час як його стандартна бібліотека включає безліч функцій. Python підтримує структурне, об'єктно-орієнтоване, функціональне, імперативне і аспектно-орієнтоване програмування. Спільнота програмістів Python постійно розширюють його можливості, створюючи спеціалізовані модулі для вирішення різних практичних задач. SQLite - це вбудована кроссплатформенная СУБД, яка підтримує досить повний набір команд SQL і доступна у вихідних кодах (на мові C).

Метою даної роботи було створення модуля Python, що містить набір функцій для аналізу даних, що зберігаються в електронних таблицях, наприклад Microsoft Excel або Google Sheets, передачі цих даних в бази даних SQLite, що передбачає автоматичне формування і виконання запитів на мові програмування SQL, контроль за ходом виконання і збір статистичної інформації, такої як обсяг сформованих і переданих даних, час виконання, розмір отриманих файлів і т.д.

Також серед функціоналу модуля є можливості формування запитів на вибірку даних з баз SQLite, створення і видалення таблиць і даних з них (запити SELECT, CREATE, DROP).

Передбачена можливість генерації електронних таблиць будь-якого розміру з випадковими числами для аналізу можливостей масштабування баз даних SQLite.

Модуль укомплектований довідковою документацією відповідно до стандарту PEP 257. Модуль протестований і готовий до практичного застосування.