

Міністерство освіти і науки України  
Вінницький національний технічний університет  
Кафедра автоматики та інформаційно-вимірювальної техніки

# «Розробка розподіленої інформаційної системи на основі реалізації http протоколу»

дипломний проект  
(освітньо-кваліфікаційний рівень — спеціаліст)

Виконав: ст. гр. 1АКІТ-16сп  
Резніченко Роман Віталійович

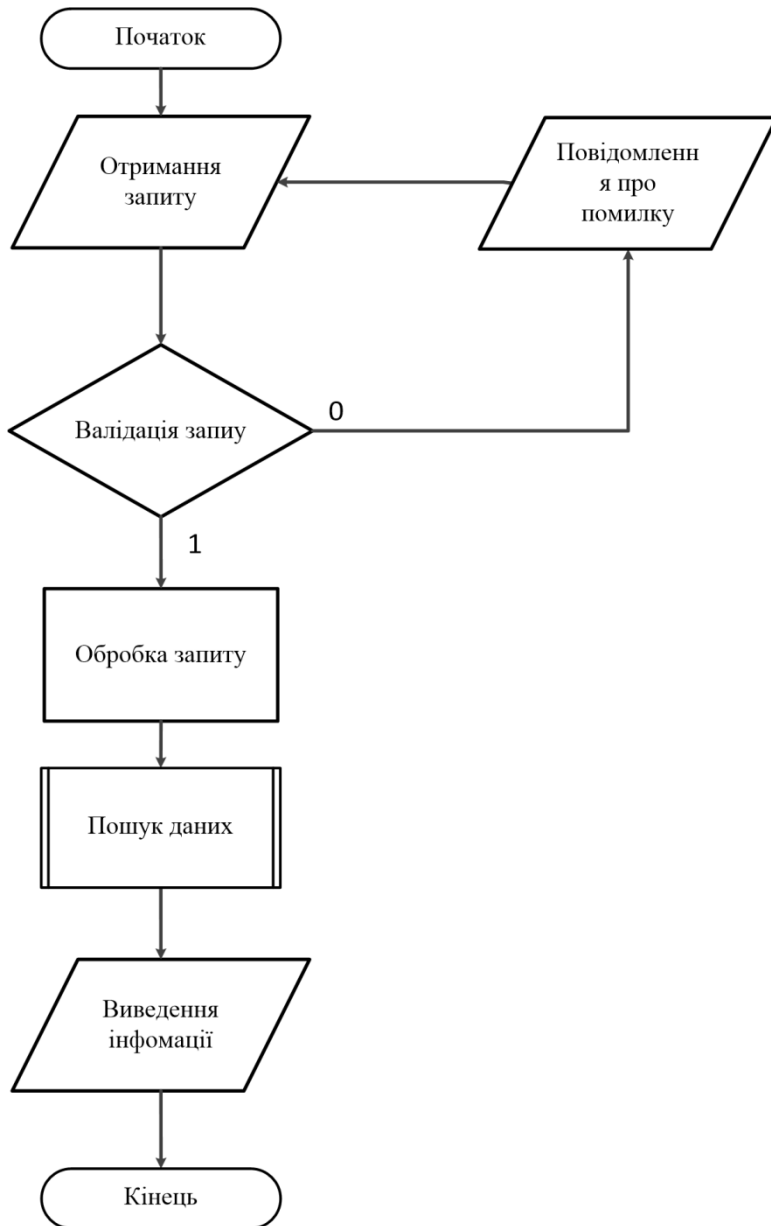
Керівник: к.т.н. доц.  
Коцюбинський Володимир Юрійович

**Актуальність** тематики розробки полягає у тому, що питання розробки web-додатків стають все більш актуальними. Розвиток Інтернет технологій призвів до того, що все більше сервісів переносять в Інтернет. А це в свою чергу вимагає створення додатків для web-сайтів, для розширення їх функціоналу. Для цього створюються спеціальні бібліотеки, які називають API. Одним із видів API є REST.

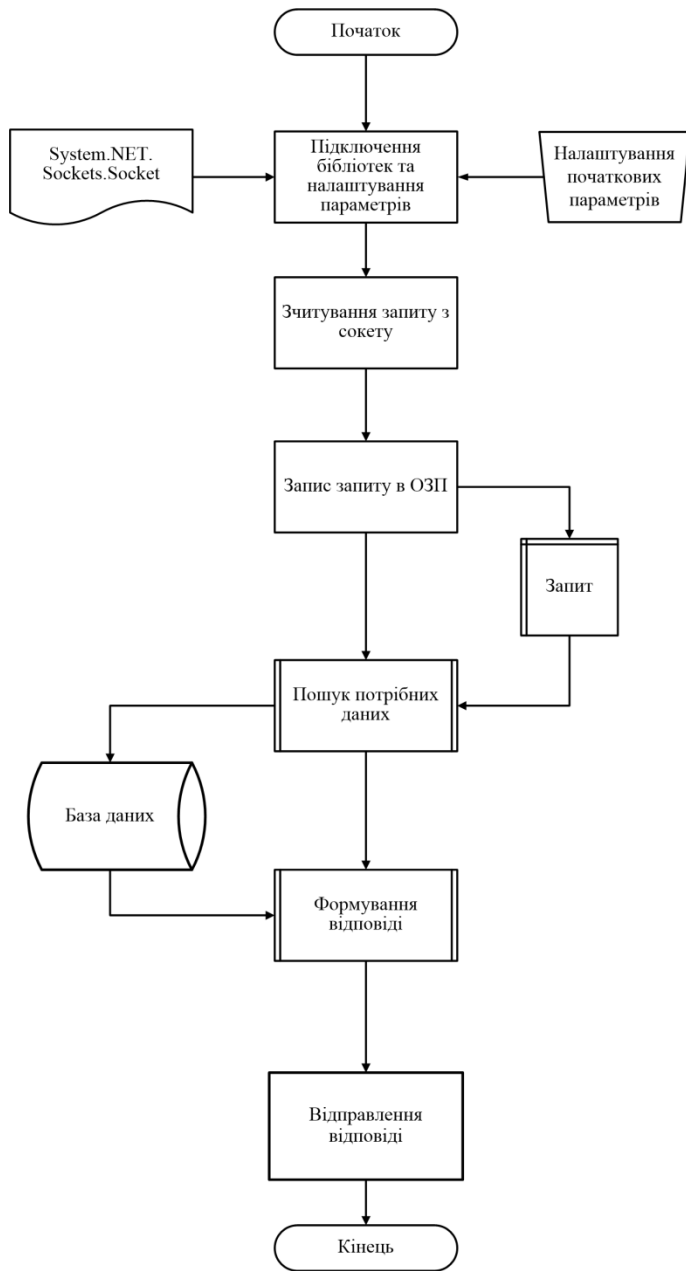
- Метою даного проекту є розробка розподіленої інформаційної системи на основі реалізації http протоколу.
- Задачі дослідження можна сформулювати наступним чином:
  - а) проаналізувати існуючі методи розподілених інформаційних систем;
  - б) розробити алгоритм роботи програмного додатку;
  - в) на базисі отриманої інформації розробити власний програмний додаток;
  - г) зробити висновки по проведеній роботі.

REST (Representational state transfer) - це стиль архітектури програмного забезпечення для розподілених систем, таких як World Wide Web, який, як правило, використовується для побудови веб-служб.

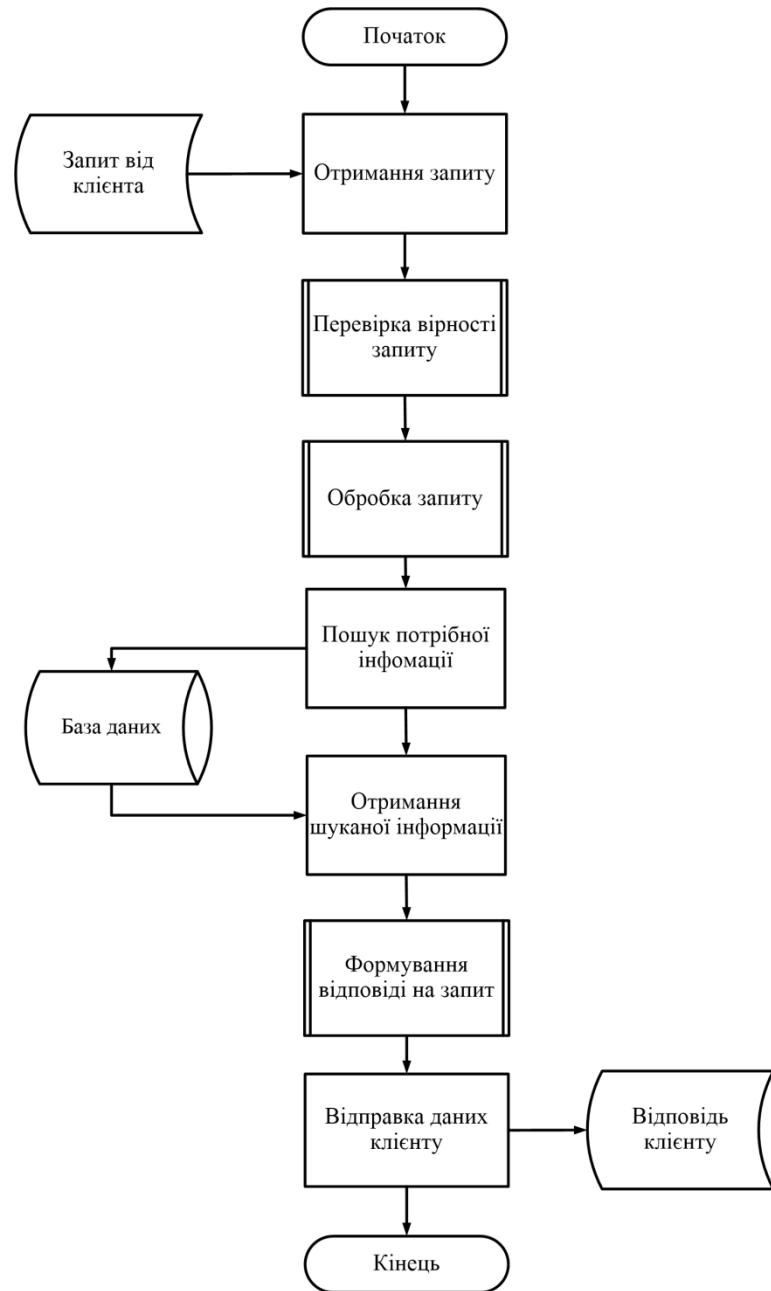
Архітектура REST дуже проста в плані використання. Коли приходить запит відразу можна визначити, що він робить, не розбираючись в форматах. Дані передаються без застосування додаткових шарів, тому REST вважається менш ресурсномістких, оскільки не треба парсити запит щоб зрозуміти що він повинен зробити і не треба переводити дані з одного формату в інший.



# Схема роботи програми



# Схема даних



# Схема роботи системи

# Висновки

У дипломному проекті було зроблено огляд такої моделі мережевої взаємодії як REST. REST (RESTful) - це загальні принципи організації взаємодії додатка / сайту з сервером за допомогою протоколу HTTP.

Використовуючи дану модель було проведено розробку програмного додатку в якому була реалізована архітектура REST. Також було розроблено схему програми та схему даних та схему роботи системи.

Опираючись на отримані результати можна сказати, що REST має ряд суттєвих переваг. А саме:

- швидкість роботи;
- REST наділений всіма перевагами протоколу http;
- REST підтримує багато типів даних;
- простота і зрозумілість;