

РОЗРОБКА ВЕБ-ОРІЄНТОВАНОГО ДОДАТКУ ДОСТУПУ ДО GIS БАЗ ДАНИХ НА ОСНОВІ POSTGRESQL

Бобко О. Л.

Науковий керівник – доц., к.т.н. Рейда О. М.

За останні роки широкого використання у багатьох галузях набули геоінформаційні системи (ГІС). Додаток використовується для збереження, редагування та моделювання геоінформаційних моделей і баз даних. ГІС використовують у метеорології, картографії, проектуванні транспортних шляхів, навігації та у багатьох інших галузях науки і техніки. Інколи такі системи є стратегічно важливими у масштабах планети.

Розробка являє собою частину системи з багатошаровою архітектурою, яка включає в себе шар доступу до даних, бізнес логіку та обробка запитів від клієнта. Головна перевага створення програм таким чином – це незалежність від клієнта, тобто існує можливість реалізувати клієнтську частину на будь-якій платформі, яка підтримує HTTP протокол.

Для зберігання геоінформаційних даних використовується СУБД PostgreSQL із встановленим плагіном PostGIS. Програмний додаток реалізовано мовою програмування Java з використанням фреймворка Spring MVC та Spring Security. Доступ до даних здійснюється за допомогою драйвера postgresql.jar та postgis.jar. Для забезпечення високої швидкодії не було використано жодного ORM фреймворка. Для управління пулом під'єднань до бази даних використано бібліотеку C3PO.

Для візуальної демонстрації роботи додатку було створено веб сайт на основі JSP сторінок з допомогою HTML, CSS та мови програмування JavaScript. Для навігації по сайту було використано фреймворк Spring Web Flow.