

# Lama

*Paweł Gajewski, Michał Szwed*

Projekt ma na celu przedstawienie możliwości postrelacyjnej bazy danych obsługującej operacje przestrzenne. Przygotowany program będzie umożliwiał rysowanie punktów, wielokątów oraz okręgów na warstwach nałożonych na mapę google. Punkty będą reprezentowane markerami, wielokąty i okręgi uproszczonymi ikonami wtedy gdy wielkość obiektu staje się nieczytelna ze względu na zastosowane przybliżenie. Poprawność rysunku obszaru (wielokąty z dziurami i wyspami) będzie sprawdzana po stronie serwera bazodanowego. Wszystkie obiekty rysowane na warstwach mogą posiadać charakterystykę alfanumeryczną wyświetlaną po kliknięciu na obszarze lub ikonie. Stan mapy ( punkt środkowy oraz przybliżenie) będzie zapisywany przy wyjściu z aplikacji i używany do przywrócenia podglądu interfejsu. Dane będą przechowywane i przetwarzane przy użyciu bazy danych PostgreSQL z rozszerzeniem PostGIS, które jest implementacją standardu OGC. Do wyświetlania mapy oraz wyszukiwania lokalizacji użyta zostanie usługa Google Maps oraz Google Geocoding. Interfejs aplikacji zostanie napisany w języku javascript po stronie klienta oraz wybranym języku skryptowym po stronie serwera. Wymiana danych pomiędzy klientem i serwerem przeprowadzana będzie za pomocą REST API. Format wymiany danych będzie stanowił JSON. Elementy interfejsu użytkownika zostaną zaczerpnięte z biblioteki jquery.

W przyszłości można rozszerzyć funkcjonalność programu o rejestrację użytkowników i skojarzenie projektów z użytkownikami, wykorzystanie operacji przestrzennych PostGIS-a na przykład do obliczania powierzchni lub odległości, rozszerzenie możliwości rysunkowych aplikacji.