

Szanowny Kandydacie,

Gratulujemy zakwalifikowania do ostatniego etapu rekrutacyjnego w firmie Geotronics.
W tym kroku prosimy Cię o wykonanie zadania rekrutacyjnego.

Czas na wykonanie zadania to 10 dni roboczych od chwili otrzymania tej wiadomości.

Prosimy o:

- zainstalowanie bazy danych PostgreSQL z rozszerzeniem przestrzennym (POST GIS)
- w bazie danych należy stworzyć tabelę punkty (X,Y,Z)
- w języku C# lub C++ napisać program który połączy się z bazą danych
- proszę napisać funkcję która wygeneruje losowe punkty w obszarze granic Polski i zapisze je w tabeli punkty (min 1000 punktów, dla wartości Z czyli wysokości proszę przyjąć zakres od 0 do 300 metrów)
- proszę napisać test który będzie sprawdzał czy generowane punkty są w odległości min 3 km od siebie
- proszę stworzyć tabelę województwa i zaimportować tam granice województw
- proszę napisać funkcję która dla każdego województwa wypisze wszystkie wygenerowane punkty które zawierają się w jego obrysie

PLIKI SHP z granicą kraju oraz granicami województw:

<https://gis-support.pl/baza-wiedzy-2/dane-do-pobrania/granice-administracyjne/>

Zadanie dodatkowe:

- proszę w oknie programu narysować wszystkie województwa oraz punkty
- proszę dla każdego województwa pokolorować punkty na różne kolory
- dla wygenerowanych punktów proszę wykonać operację trójkątowania i wynik pokazać w oknie programu głównego

Przesłanie zadanie:

1. Prosimy o przesłanie kodów źródłowych oraz skryptów tworzących dla tabeli w bazie
2. Dla zadania opcjonalnego proszę o przesłanie zrzutów ekranu z okna programu