



Universidad Simón Bolívar  
Departamento de Ciencias de la Computación  
CS3391 – Taller de Bases de Datos

#### Proyecto 1:

El manejo de información geográfica es importante en muchas áreas. Para este proyecto es necesario buscar una fuente de datos confiable de ciudades del mundo. Esta fuente de datos debe contener por lo menos los siguientes datos y un mínimo de 100 ciudades distintas:

- Nombre de la Ciudad
- País
- Latitud / Longitud
- Población

#### Preguntas:

- SELECT: Para cada ciudad C1 muestre la ciudad C2 que es la que le sigue con una población inmediatamente menor. Si no existe una ciudad C2, indíquelo con NULL.
  - o Schema de la respuesta: (City1, Population1, City2, Population2)
- SELECT: el recuadro (x1,y1,x2,y2) que engloba a todas las ciudades de cada país
  - o Schema de Respuesta: (Country, lat1,lng1,lat2,lng2)
- SELECT: Las 2 ciudades más distantes entre si
  - o Schema de Respuesta: (City1, Lat1, Lng1, City2, Lat2, Lng2)
- SELECT: Para cada ciudad, las 3 ciudades más cercanas y sus respectivas distancias
  - o Schema de Respuesta: (City, City1, Distance1, City2, Distance2, City3, Distance3)

El/los archivos a entregar deberán ser enviados por email a [jhovanny.villegas@gmail.com](mailto:jhovanny.villegas@gmail.com) a más tardar el día 8/Marzo@23:59. Sin embargo, se recomienda hacer el proyecto antes del próximo jueves como una manera de reforzar lo aprendido.

#### Deben contener:

- Diagrama ER Final (puede ser a mano o en cualquier herramienta de modelaje)
- Script (bash) que:
  - o Baja los datos de la fuente original (wget ó equivalente)
  - o Comandos para importar estos datos en PostgreSQL
- Script que crea el *schema* de tablas en la base de datos
- Queries (SELECT) respuesta a cada pregunta