



IIC2115 – Programación como Herramienta para la Ingeniería (I/2022)

Ejercicios Capítulo 3a

Aspectos generales

- **Objetivos:** aplicar los contenidos de análisis de datos geoespaciales en Python.
- **Lugar de entrega:** lunes 9 de mayo a las 16:30 hrs. en repositorio privado. NO OLVIDE ADEMÁS RESPONDER EL TICKET DE SALIDA.
- **Formato de entrega:** archivo Python Notebook (**C3a.ipynb**) con el avance logrado durante la sesión. El archivo debe estar ubicado en la carpeta **C3a**. Utilice múltiples celdas de texto y código para facilitar el trabajo del cuerpo docente. SOLO SUBA EL ARCHIVO INDICADO, NO SUBA LOS DATOS.

Introducción

Con el fin de evaluar los contenidos de análisis de datos geoespaciales, en este taller deberá realizar una serie de procesamiento y visualizaciones de datos de la Región Metropolitana. No existe *a priori* un resultado correcto para cada misión.

Descripción del problema

Considere los datos geoespaciales disponibles en el sitio del curso, que contienen diversos elementos de interés asociados a la Región Metropolitana. Se recomienda explorar inicialmente el contenido de los archivos asociados y familiarizarse con el formato en que está almacenada la información.

Misión 1

Grafique en un mapa los distritos censales ubicados en el área urbana de la Región Metropolitana, utilizando una escala de colores basada en una métrica de diversidad de nivel socioeconómico, propuesta por ud.

Misión 2

Encuentre las estaciones de metro que tengan 3 o más distritos censales a menos de 100 metros de distancia.

Misión 3

Haga un ranking de las comunas por las que pasan más estaciones de metro. Visualice esta información mediante una tabla y un mapa.