



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

## Ejercicios Capítulo 3b

### Aspectos generales

- **Objetivos:** aplicar los contenidos de manejo de redes en Python.
- **Lugar de entrega:** lunes 16 de mayo a las 16:30 hrs. en repositorio privado. NO OLVIDE ADEMÁS RESPONDER EL TICKET DE SALIDA.
- **Formato de entrega:** archivo Python Notebook (**C3b.ipynb**) con el avance logrado durante la sesión. El archivo debe estar ubicado en la carpeta **C3b**. 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 manejo de redes, en este ejercicio 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 la red vial de Santiago obtenida a través de OpenStreetMap y 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**

Estime el tiempo que demora en caminar una persona desde la estación de metro San Joaquín, hasta la sala C002.

### **Misión 2**

¿Cuál es el distrito de Santiago urbano más lejano de la sala C002 en que se puede estar, si la clase empieza en 45 minutos, y solo es posible viajar en metro y caminando?

### **Misión 3**

Repita el ejercicio de la Misión 2, pero teniendo esta vez la posibilidad de utilizar un vehículo particular para viajar. Considere en su desarrollo si el vehículo necesita o no estacionamiento al llegar al campus, modificando adecuadamente el punto de llegada a este y el viaje dentro de él.