## Universidad Nacional de Rosario Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura

# Programación I Tecnicatura Universitaria en Inteligencia Artificial

### **Proyecto Final**

### "Análisis de datos del Programa PreViaje"

#### Introducción: Detalles Iniciales

El siguiente documento es una introducción al proyecto cuatrimestral de la materia. El trabajo debe realizarse de forma grupal, con grupos compuestos por tres integrantes. El proyecto consta de diferentes etapas, las cuales iremos describiendo y revisando semana a semana, hasta completar el desarrollo del mismo. Durante las próximas semanas traten de asistir todos los integrantes del grupo a clases para ir explicando a los docentes lo que han producido y recibir la devolución correspondiente si así lo necesitan.

## En este trabajo se evaluarán los siguientes conceptos disciplinares:

- Elementos y Estructuras Básicos de Programación: tipos de datos simples, condicionales simples y múltiples, repetición definida, ciclos indefinidos, etc.
- Listas y Tuplas
- Diccionarios
- Funciones: parametrización y modularización.
- Lectura y escritura de archivos
- Uso de módulos y paquetes
- Clases v Objetos
- Documentación de programas
- Presentación del trabajo

Cada uno de los ítems anteriores tendrán una puntuación particular que dará cuenta de todo el trabajo desarrollado por el grupo en una visión global del mismo. A esto se sumará también la **puntuación individual** que se desprende del control final el día de la evaluación del proyecto. Esta evaluación consistirá en el agregado de alguna consigna al mismo el día **29 de junio** en un horario que será asignado. El trabajo consta de un cuestionario final que los integrantes del grupo completarán de manera conjunta y mediante el cual se **evaluará el trabajo, dinámica y funcionamiento grupal**.

Los criterios, y la ponderación de cada uno, para la evaluación pueden encontrarse en la siguiente <u>rúbrica analítica</u>.

## Universidad Nacional de Rosario Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura

# Programación I Tecnicatura Universitaria en Inteligencia Artificial

### Inscripción:

Cada grupo deberá inscribirse, una única vez por grupo de tres integrantes, completando sus datos en el siguiente formulario: <u>acceder al formulario</u>.

#### Descripción general:

En el siguiente trabajo se propone analizar datos relevantes sobre el programa PreViaje. Para ello se utilizarán dos archivos, uno con los datos sobre los <u>viajes</u> realizados en cada edición del programa y otro que provee <u>las coordenadas de las provincias</u> de nuestro país.

#### Etapa 1: Carga de Datos

Un integrante de cada grupo debe descargar el siguiente <u>colab</u> con extensión '.ipynb' y subirlo a su espacio personal. Luego, deberá compartirlo con todos los integrantes de su grupo, para poder trabajar de manera colaborativa.

Fecha prevista: 15/06/2023

A continuación, deberán:

- Leer el archivo 'coordenadas\_provincias.csv'
- Crear la función listToDict que se encarga de convertir una lista a diccionario.
- Llamar a la función anterior con los datos del archivo leído.
- Crear el constructor de la clase 'Provincia'
- Crear un objeto de la clase 'Provincia'

Siga atentamente las indicaciones brindadas en clase para completar estas consignas.