

# UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA

**Asignatura:** Algoritmos y Programación, Grupo 64 (AYPR-64)  
**Profesora:** Ingeniera Patricia Salazar Perdomo  
**Fecha:** 19 de noviembre de 2024  
**Ref.:** Tarea No. 16. Matrices y vectores.

A la Asociación de Universidades de Bogotá (AUB) le llega cada semestre el dato de cantidad de estudiantes nuevos en los programas de ingeniería de cada institución social. Actualmente cuenta con los datos de los últimos tres años, almacenados en una tabla en la que las filas son las universidades y las columnas, los semestres lectivos. Para analizar los datos mencionados se requiere averiguar lo siguiente:

2. Cuántos estudiantes nuevos entraron a programas de ingeniería en los últimos tres años.
3. Cantidad total de estudiantes nuevos por universidad.
4. Qué universidad ha recibido más estudiantes en un semestre en los últimos tres años y cuándo ocurrió.
5. En cuál semestre ingresaron más estudiantes en total y cuántos fueron.
6. En cuáles universidades la admisión ha ido siempre en ascenso. Suponga que al menos ha habido una.

## Ejemplo:

Universidad/Semestre	2020-1	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1	2022-2
Los Cerezos	320	750	901	950	700	783
Los Olivos	913	600	1200	865	902	670
Los Pinos	700	702	780	815	830	901
Los Eucaliptos	714	770	1105	940	903	960
Los Abedules	720	650	728	802	778	782

## Resultados:

2. Entraron 24134 en total.

3.	Universidad	Los Cerezos	Los Olivos	Los Pinos	Los Eucaliptos	Los Abedules
	Estudiantes	4404	5150	4728	5392	4460

4. En los últimos tres años, la universidad que ha recibido más estudiantes en un semestre es Los Olivos, 1200 estudiantes, y ocurrió en 2021-1.
5. 2021-1 fue el semestre en que ingresaron más estudiantes en total (4714).
6. Universidades con admisión siempre en ascenso: Los Pinos

Complete el programa modular que se da en lenguaje Python para que atienda las solicitudes de la AUB.