



Código: **IS013**

Curso: INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN
PROYECTO PROGRAMADO

Prof. Glenda Sáenz González

Nombre: _____

Calificación: _____

Nombre: _____

Calificación: _____

Instrucciones:

Utilizando el lenguaje de programación Python, con base en lo aprendido en clase y con investigación sobre el tema de matrices y vectores, brindo una solución al siguiente problema, libre de plagio y errores de algún tipo.

Se tiene el siguiente panorama:

Se tienen dos grupos de países, el GRUPO 1 y el GRUPO 2, compuestos de la siguiente manera:

GRUPO 1

A Argentina

B Brasil

C Costa Rica

GRUPO 2

X MéXico

Y ParaguaY

Z VeneZuela

Entiéndase que el GRUPO 1 exporta y el GRUPO 2 importa. Las exportaciones que se dieron entre estos países en 2020 y 2021 se resume en los siguientes dos cuadros:

2020		México	Paraguay	Venezuela
	Argentina	23	87	51
	Brasil	69	42	48
	Costa Rica	33	70	61

2021		México	Paraguay	Venezuela
	Argentina	15	65	68
	Brasil	23	50	40
	Costa Rica	40	78	55

El programa debe responder correctamente dependiendo de lo que consulte el usuario. Para efectos de prueba durante la programación del proyecto se utilizan los valores de las tablas anteriores.

Para la prueba y calificación del proyecto el día de entrega, se probará con otros datos proporcionados por la profesora. Los valores de respuesta deberán estar correctos dependiendo de los valores que se ingresen.

El programa solicita al usuario el ingreso de los valores de exportaciones para 2020 y 2021. Con ellos responde a las siguientes consultas:

Consultas generales

1. ¿Cuánto exportó cada país del GRUPO 1 en cada año?
2. ¿Cuánto exportó cada país del GRUPO 1 en total en ambos años?
3. ¿Cuánto exportó cada país del GRUPO 1 en promedio de ambos años?
4. ¿Cuánto importó cada país del GRUPO 2 en cada año?
5. ¿Cuánto importó cada país del GRUPO 2 en total en ambos años?
6. ¿Cuánto importó cada país del GRUPO 2 en promedio de ambos años?

Además, el usuario debe ingresar o digitar la Letra de un país del GRUPO 1 (A, B, C) y la letra de un país del GRUPO 2 (X, Y, Z). Con esta información debe responder las siguientes consultas:

Consultas de un país del GRUPO 1 con respecto a otro país del GRUPO 2

7. ¿Cuántos millones de dólares exportó el país GRUPO 1 al país del GRUPO 2 en 2020?
8. ¿Cuántos millones de dólares exportó el país GRUPO 1 al país del GRUPO 2 en 2021?
9. ¿Las exportaciones crecieron o decrecieron del 2020 al 2021? ¿En cuánto?
10. ¿Cuánto en promedio exportó el país del GRUPO 1 al país del GRUPO 2 en ambos años?
11. ¿Cuánto exportó en total el país del GRUPO 1 en 2020 y cuánto en 2021?

12.¿Cuánto importó en total el país del GRUPO 2 en 2020 y cuánto en 2021?

El proyecto debe comprender una sección escrita en la cual se abarque todo lo expuesto en el tema 7 de la semana 12: “Documentación de un proyecto”

El proyecto se calificará con una hoja de cotejo que se entregará antes de la entrega del proyecto con el fin de que el estudiante conozca cómo se va a evaluar y la distribución del puntaje. Además, le servirá para confirmar que haya desarrollado todos y cada uno de los puntos solicitados por la profesora.