

Trabajo Nro. 1

Indicaciones:

1. La calificación del siguiente trabajo es de 0 a 20.
2. Toda respuesta para que tenga el puntaje total debe estar debidamente sustentada no sólo con comandos sino con comentarios de acuerdo a su aprendizaje y criterio.
3. El entregable será un archivo en formato .ipynb con las respuestas (incluidos los comentarios) con su nombre y apellido. Por ejemplo:
Tabajo1_Juan_Perez.ipynb
4. Enviar el archivo al correo: jacquiflorb@gmail.com

Preguntas:

1. Se tiene la información de los alumnos de quinto de secundaria del colegio 'SAN_COSME' en la base BD_NOTAS_BECA.csv. Se pide lo siguiente:
 - a) Añada una variable NOTA con el promedio de todos los cursos
 - b) Si la nota aprobatoria es 11 ¿cuántos alumnos aprobaron? ¿cuál es la nota promedio de los que aprobaron?
 - c) Existe un grupo de alumnos con beca y sólo mantendrán la misma si tienen una nota promedio mayor a 14, ¿cuántos cumplirían dicha condición?

Valor de la pregunta: 6 puntos
2. Con la información contenida en la data BD_NOTAS_BECA.csv se pide lo siguiente:
 - a) Elaborar dos gráficos con los comandos vistos en clase (puede elegir las variables que considere que aporte a su análisis).

Valor de la pregunta: 4 puntos
3. Se tiene información de los alumnos de dos institutos de enseñanza especializados en software e idiomas (SOFTWARE.csv, IDIOMAS.csv). Se registran las inscripciones con los siguientes datos:

SOFTWARE.csv

COD_ID → Código de la transacción

DNI → Código de documento de identidad

GENERO → Género del estudiante

CURSO → R, PYTHON_BASICO, PYTHON_INTER, PYTHON_AVANZADO, POWERBI, SQL_BASICO

COSTO_S → Costo en S/ de cada curso

PROFESION → Profesión del estudiante

IDIOMAS.csv

COD_ID → Código de la transacción

DNI → Código de documento de identidad

GENERO → Género del estudiante

IDIOMA → inglés, francés

COSTO_I → Costo en S/ de cada curso

Se pide calcular lo siguiente:

- a) Describa las características cualitativas y cuantitativas de cada instituto.
- b) ¿Cuántos son los alumnos que estudian en ambos institutos?
- c) De los alumnos que estudian en ambos institutos crear un dataframe con información sobre su DNI, GENERO, COSTO_I, COSTO_S, PROFESION y añadir una variable que refleje la inversión total en ambos institutos de cada alumno (pueden llamar a la variable INVERSION).
- d) ¿Cuántos ingenieros hombres estudiaron inglés?
- e) ¿Cuántos economistas mujeres estudiaron francés?

Valor de la pregunta: 10 puntos