



Evidencia de aprendizaje: Entrega del notebook

Instrucciones:

Equipo: (Numero del equipo). Grupo: (Numero de grupo, Frecuencia de clase)

Integrantes (Matricula, Apellidos, Nombre):

Información requisito para la entrega final del notebook.

La entrega de este avance se realizará por medio de la herramienta de GITHUB. Una persona por equipo será la encargada de subir la tarea. Los demás miembros del equipo deberán tener el link correspondiente a la tarea en su README. Se espera que la tarea contenga los siguientes elementos:

- 1) Título de la base de datos y el póster.
 - a) Aquí tienen que agregar tanto el url de la base de datos, como el nombre con el que aparece en la página.
 - b) El titulo de su poster debe ser igual al que aparece en el PIA final.
- 2) Descripción de los datos.
 - a) Descripción breve de la base de datos. Esta descripción es en formato de texto, no más de dos párrafos.
 - b) Con las herramientas vistas en clase, hacer una descripción de la base de datos en cuanto a las columnas, tipo de dato, tamaño de la base, etc.
- 3) Justificación del uso de datos.
 - a) Cuáles fueron las características que les llamó la atención de los datos. Qué les hizo querer trabajar con ellos.
 - b) Qué beneficio encuentran de trabajar con estos datos.
 - c) Es muy importante que la parte de justificación de los datos este relacionada con los objetivos principales y secundarios. Aquí es donde se debe de reflejar para qué o por qué se usan los datos.
- 4) Mencionar los objetivos (Principal y secundarios).
 - a) Tomando en cuenta sus resultados con la parte de visualización y estadística básica, pueden añadir objetivos secundarios.
 - b) Hay que recordar que los objetivos deben de iniciar con un verbo en infinitivo (Ej. hacer, pronosticar, evaluar), debe ser corto y conciso (abarcas su propósito, sin que entren en detalle de explicación de por que es importante o como planean resolverlo)
 - c) Si tienen objetivos principales y secundarios, señálenlos en el documento de esa manera.



Desarrollo de las herramientas. (Requisitos)

1. Siguiendo los pasos realizados en la practica uno y dos, iniciar con la **limpieza de los datos**.
 - a) Mostrar los datos sin manipulación.
 - b) Eliminar columnas no deseadas.
 - c) Correcta manipulación de los datos nulos dentro de la base de datos.
 - d) Explicar a detalle entre cada línea de código la razón por la cual se decidió remover o modificar cada columna.
 - e) Crear un nuevo archivo con la base de datos editada.
 - f)

NOTA: Recuerden, la parte de la limpieza de datos, no es necesario que hagan todo lo que se realizó en la práctica 1, si no, solamente los pasos que Uds. consideren necesarios para la limpieza y ordenamiento de sus datos de acuerdo a los objetivos y problema que tengan planteado.

2. Estadística básica de los datos.

- a) Tomando en cuenta sus objetivos, inicia con algunos de los datos estadísticos básicos mostrados en la práctica 2.
- b) Explicar a detalle porque se utilizó cada uno de ellos, y comentar los resultados al final. (Que es lo que me dicen estos datos con respecto a mis objetivos o planteamiento del problema. Ej. Promedios, medias, máximos, etc.)
- c)

NOTA: Al igual que con la práctica de limpieza de datos, aquí no es necesario que incluyan todos los elementos que vimos en la práctica 2, si no solamente los que vayan a necesitar, y es necesario que expliquen bien el porque en cada uno de ellos.

3. Gráficas.

- a) Tomen en cuenta los resultados de la estadística descriptiva básica y realicen **al menos 4 gráficas diferentes** que les ayuden a entender mejor su base de datos.
- b) Revisen si en esta etapa pueden empezar a concluir cosas de sus objetivos y planteamiento del problema. (NOTA: Estas conclusiones pueden probar no ser ciertas al finalizar, lo que me interesa es ver mas o menos como van estructurando sus propias teorías)
- c) Realizar conclusiones en cada una de las gráficas, y darles cohesión entre ellas. Esto quiere decir, que dependiendo de



los resultados de la gráfica anterior, se hace la gráfica siguiente.

- d) Realizar una conclusión global al finalizar el avance. Revisar si ya pueden responder alguno de sus objetivos y comentar si cambiaron sus estrategias para darle uso a su base de datos.

NOTA: Aquí, si tienen que modificar los datos con alguna de las herramientas de la parte de limpieza, pueden intercalarlo entre las gráficas (no es necesario que la parte de limpieza vaya toda al principio) siempre y cuando expliquen que fue lo que hicieron.

4. Técnica de Minería.

- a) Después de la conclusión global de lo que encontraron en la parte de visualización, explicar adecuadamente porque eligieron la técnica que van a utilizar y como se relaciona esta con el objetivo principal que tienen.
- b) La técnica que utilicen puede ser utilizada en conjunto con otra. Por ejemplo, reglas de asociación con árboles de decisión.
- c) Pueden tomar como referencia el resultado de cualquiera de las gráficas que se utilizaron en este trabajo para justificar la técnica.
- d) Es importante terminar con una conclusión acerca de sus resultados, en donde aclaren las métricas de evaluación que se utilizaron para evaluar que tan bueno fue su modelo.
- e) Después de todas las conclusiones, es necesario agregar la parte de trabajo a futuro, en donde plantearan una alternativa para mejorar los resultados presentados en este trabajo.

NOTA: Las métricas de evaluación pueden realizarse por medio de una gráfica o simplemente con una línea sencilla de código. En el caso de las conclusiones de trabajo a futuro, recuerden que uds. no tienen que hacer ese trabajo, solo sugerir un camino para la posible mejora de sus resultados. Como trabajo a futuro también puede ser un plan de implementación de su trabajo en la vida real, bien planteado y con buena justificación para su uso.

5 puntos.



UANL

FCFM



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS

Criterios de evaluación:	
Forma de trabajo:	En equipo
Medio de entrega:	La entrega es por medio de GITHUB. Uno de los integrantes del equipo tendrá que hacerse cargo de subir el archivo, y los demás integrantes de ponerl el link correspondiente en su README.