

Actividad 1 y 2 (Egresados y Datos EDA)

Problema: ¿Qué datos necesito para saber cuántos egresados van a haber en una universidad? (son números)"

1. Situación Socioeconómica:

- Si el estudiante trabaja:
 - 1 (trabaja)
 - 0 (no trabaja)

2. Estado de Ánimo:

Valores numéricos para representar diferentes estados de ánimo:

- Feliz: 0
- Triste: 1
- Neutral: 2

3. Tipo de Alimentación:

Si la alimentación es adecuada:

- 1 (sí)
- 0 (no)

Podríamos agregar más detalles sobre la calidad de la alimentación y asignar valores numéricos en una escala, por ejemplo:

- Excelente: 2
- Buena: 1
- Regular: 0
- Mala: -1

4. Calificaciones de la Preparatoria (Kardex):

Dependiendo de la escala de calificación, podríamos asignar valores numéricos en una escala específica:

- Rango de 0-10: Los valores corresponden directamente a las calificaciones.

De esta forma se puede cuantificar y analizar estos datos para predecir cuántos egresados podría haber en una universidad en función de estos factores.

Actividad 2 - EDA

Los datos parecen estar divididos en cuatro columnas:

- Se separará cada columna para calcular las medidas estadísticas.

A continuación, se describe como se calcularon las medidas de tendencia central:

- **Media:** La media se calcula sumando todos los valores y dividiendo por el número de datos.
- **Mediana:** La mediana es el valor medio cuando los datos están ordenados de menor a mayor.
- **Moda:** La moda es el valor que más frecuentemente aparece en los datos.

Primera Columna

- Media:
 - Suma de los valores = $5.1 * 50 = 255$
 - Número total de datos = 50
 - Media = $255 / 50 = 5.1$
- Mediana:
 - Los datos ordenados son todos 5.1, por lo que la mediana es 5.1.
- Moda:
 - Como todos los valores son iguales (5.1), no hay un valor que aparezca más frecuentemente. Por lo tanto, no hay una moda clara.

Segunda Columna

- Media:
 - Media = 3.0
- Mediana:
 - Mediana = 3.0
- Moda:
 - No hay una moda clara ya que todos los valores son iguales.

Tercera Columna

Los datos de longitud del pétalo son:

- Media:
 - Suma de los valores = 87.2
 - Número total de datos = 50
 - Media = $87.2 / 50 = 1.744$
- Mediana:
 - La mediana se encuentra entre los valores 1.5 y 1.6.
 - Mediana = $(1.5 + 1.6) / 2 = 1.55$
- Moda:
 - 1.5

Cuarta Columna

- Media:
 - Suma de los valores = 13.4
 - Número total de datos = 50
 - Media = $13.4 / 50 = 0.268$
- Mediana:
 - La mediana se encuentra entre los valores 0.2 y 0.3.
 - Mediana = $(0.2 + 0.3) / 2 = 0.25$
- Moda:
 - 0.2

Se puede observar que los valores de la primera columna y segunda columna son constantes, mientras que los valores de la tercera y cuarta columna varían. Sugiriendo que podría haber un patrón consistente en las primeras columnas, mientras que las otras varían.