

Practica 1 - Representación gráfica de datos.

Objetivo

Tener un panorama general, del uso y alcances, de las diferentes formas de representación gráfica de datos y su implementación en Python.

Actividades

A.1 Introducción a los diferentes tipos de gráficas (Profesor).

A.2 A partir del archivo `endutih_00_valor.csv` que representa la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares implementar dos tipos de gráficas que permitan visualizar adecuadamente los datos para:

- Hogares con conexión a Internet como proporción del total de hogares.
- Hogares con televisión como proporción del total de hogares.

A.3 A partir del archivo `empleo.csv` realizar una visualización donde se compraren los diferentes tipos de ingreso entre hombres y mujeres para los años 2020, 2021, 2022, y 2023. Se sugiere una grafica de barras agrupadas [1] o una gráfica de barras en espejo [2].

A.4 (Tarea) A partir de la tabla `conjunto_de_datos_defunciones_registradas_2022.csv` generar una visualización de un mapa con burbujas que permita visualizar las muertes de mujeres causadas por violencia familiar en México para el año 2022, para los datos totales y por cada 100,000 habitantes. Recomendación de visualización con mapas [3].

Notas

1. Los colores usados y tamaños de circulo quedan a consideración del alumno.
2. Para identificar la Condición de violencia familiar en el Conjunto de datos, se deben considerar los registros que tengan en el campo Causa de defunción (CAUSA_DEF) el rango de X850-Y099, así como el Parentesco del presunto agresor (PAR_AGRE). El campo PAR_AGRE permite identificar la condición de violencia familiar en las defunciones por

presunto homicidio; los códigos del 01 al 26 y del 37 al 52 corresponden a Sí hubo violencia familiar; los códigos del 27 al 36 y del 53 al 71 a No hubo violencia familiar; y los códigos 72 y 99 a condición de violencia familiar No especificada.

Referencias

- [1] https://seaborn.pydata.org/examples/grouped_barplot.html
- [2] <https://python-graph-gallery.com/web-ordered-mirror-barplot/>
- [3] <https://python-graph-gallery.com/313-bubble-map-with-folium/>

Ligas de interés

- 1.- <https://python-graph-gallery.com/all-charts/>
- 2.- <https://www.data-to-viz.com/>
- 3.- <https://seaborn.pydata.org/examples/index.html>
- 4.- <https://altair-viz.github.io/gallery/index.html>