

Tarea 1

Visualización de Datos | Magíster en Ciencias de Datos UC 2023

Luciano Davico

CASO 1

i. What

- **Tipo de dataset utilizado:** Dataset de red, compuesto por datos de tipo ítem (nodo) dados por los usuarios de la red social, datos de tipo enlace, los cuales semánticamente representan amistades entre dichos usuarios y datos de tipo atributo, que representan una propiedad específica.
- **Atributos:**
 - **Nombre:** Atributo categórico.
 - **País de origen:** Atributo categórico.
 - **Estado civil:** Atributo categórico.
 - **Fecha de nacimiento:** Atributo ordenado de tipo **ordinal**. Lo anterior, dado que se puede representar mediante números enteros de una forma ordenada (por ejemplo en una línea de tiempo)
 - **Fecha de la amistad:** Atributo ordenado de tipo **ordinal**. Al igual que la fecha de nacimiento, se puede representar mediante números enteros de una forma ordenada (por ejemplo en una línea de tiempo)

ii. Why

Acción	Objetivo
Presentar	Topología
Identificar	Caminos
Comparar	Caminos

iii. How (visual encodings)

- **Encode: Map** (Cada usuario se colorea según su atributo categórico **País de origen**)
- **Manipulate: Select** (En el grafo se pueden seleccionar dos usuarios (nodos) para marcar el camino entre ellos)
- **Reduce: Filter** (Se pueden filtrar los datos por fecha para reducir los datos a solo las amistades (enlaces) hechos a la fecha)
- **Reduce: Embed** (Existe la posibilidad de hacer zoom para enfocarse en ciertos nodos)

CASO 2

i. What

- **Tipo de dataset utilizado:** Dataset tabular, en el cual tenemos ítems (Empresas) y atributos de estos ítems que representan propiedades de cada empresa. No hay presencia de otros tipos de datos.
- **Atributos:**
 - **Nombre:** Atributo categórico.
 - **País de origen:** Atributo categórico.
 - **Pequeña o grande:** Atributo categórico. Puede tomar solo dos valores, los cuales incluso podrían ser numéricos (0 o 1), pero que diferencian categoría.
 - **Ingresos en el último año.** Atributo ordenado de tipo cuantitativo.

ii. Why

Acción	Objetivo
Identificar	Extremos
Descubrir	Tendencias
Explorar	Tendencias

iii. How (visual encodings)

- **Reduce: Filter** (se pueden filtrar por empresas que sean de un cierto país).
- **Encode: Map** (para cada país, se presenta si una empresa es grande o pequeña según la saturación del color).
- **Encode: Arrange** (se presentan las empresas ordenadas de mayor a menor, según sus ingresos en el último año).

BIBLIOGRAFÍA

- Munzner, T. (2015). *Visualization analysis & design*. Boca Raton, Florida : CRC Press.