**Tarea 1**

Visualización de Datos | Magíster en Ciencias de Datos UC 2023

Luciano Davico

**CASO 1**

1. **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)

1. **Why**

|  |  |
| --- | --- |
| **Acción** | **Objetivo** |
| Presentar | Topología |
| Identificar | Caminos |
| Comparar | Caminos |

1. **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**

1. **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 númericos (0 o 1), pero que diferencian categoría.
* **Ingresos en el último año.** Atributo ordenado de tipo cuantitativo.

1. **Why**

|  |  |
| --- | --- |
| **Acción** | **Objetivo** |
| Identificar | Extremos |
| Descubrir | Tendencias |
| Explorar | Tendencias |

1. **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.