

# ISIS 4822 Visual Analytics

## 2022-2

### Laboratorio 3 - Vega Lite

#### Contexto y enunciado

Vega-lite es un framework de gramática visual que permite generar visualizaciones y gráficas de forma declarativa a través de un editor de texto en línea. Para cada codificación de una visualización debe especificar marcas, canales, encodings, filtros, escalas y demás elementos de visualización de la información.

Para este laboratorio utilizará un dataset de películas (disponible en: <https://raw.githubusercontent.com/vega/vega-datasets/next/data/movies.json>). Se busca encontrar por género aquellas películas con mejor Rating de las diferentes fuentes de revisión e identificar relaciones entre las películas más populares. Identifique la tarea principal y desarrolle mínimo cuatro modismos bajo la especificación de Vega-Lite para comparar las visualizaciones que generará durante el laboratorio. Consigne los resultados en un informe pdf.

#### Condiciones mínimas de desarrollo del laboratorio:

- Explore cuatro modismos variando la especificación JSON de la visualización en el editor en línea de Vega-Lite. Es decir, debe entregar al menos cuatro archivos de especificación JSON con al menos cuatro marcas diferentes entre las visualizaciones.
- Incluya al menos una visualización en donde maneje vistas por capas(<https://vega.github.io/vega-lite/docs/layer.html>). Esta opción de *layers* le permite mezclar dos o más marcas en la misma visualización para ser más explícito en sus resultados.
- Incluya al menos dos visualizaciones en donde pueda efectuar filtros dinámicos sobre los datos utilizando el nodo *params* (<https://vega.github.io/vega-lite/docs/parameter.html>). En particular, fíjese sobre los parámetros de selección y pruebe la diferencia entre la selección por punto y por intervalo. El mecanismo de interacción al realizar el filtro (click o brush) estará condicionado por su selección del tipo de parámetro de selección.
- Este laboratorio no exige la codificación en WHAT, pero si haga explícita su elección de tarea
- No olvide tener en cuenta los principios de diseño vistos en el curso. Sea cuidadoso(a) en su selección de color, de canal y demás decisiones de diseño conforme a las posibilidades de la herramienta.

Suba un archivo .zip que contenga un archivo .json por cada especificación o modismo implementado. Incluya en este archivo .zip un documento PDF debidamente marcado donde explique qué tarea principal decidió abordar y cuál de los modismos desarrollados cumple mejor o en mayor medida la tarea propuesta. No olvide incluir en este documento conclusiones sobre las visualizaciones desarrolladas acompañadas de capturas de pantalla de cada visualización. Este documento será considerado su informe de laboratorio.

*\*Si bien, puede preprocesar los datos en otras herramientas (Excel, pandas, MatLab, etc), en caso de necesitar volver a disponerlos en el editor en línea de Vega-Lite debe adecuar una URL pública con headers que permitan CORS para el consumo desde el editor o bien cargar Vega-lite para javascript en un Observable.*