

VISUALIZACIÓN DE DATOS

PROGRAMACIÓN

02 AL 07 DE MARZO, 2020

02
LUN.

Bienvenida

Introducción

1. Historia y fundamentos de la comunicación visual

¿Qué es una historia?

Contando historias.

Elementos de una historia.

Cómo contar una historia.

La historia de la humanidad contando historias.

Comunicación visual a través del tiempo.

La ciencia de contar historias.

Lo gráficos como lenguaje universal.

Los datos como campo fértil para la creatividad.

Manuel Lima

03
MAR.

2. De los datos a la visualización

Manejo de datos

Tipo de datos.

Tipo de bases de datos.

Cómo tener una base de datos sana.

Consejos con bases de datos.

Daniel Alarcón

Daniel Alarcón
y Antar Mijail

Descanso

Gráficos

La taxonomía de los gráficos.

Gráficos comunes (Cantidad, proporción, distribución, relación x-y, geoespaciales, incertidumbre, datos relacionados).

Sistema de coordenadas y ejes.

Escala de colores.

Antar Mijail

Almuerzo

04
MIÉRC.

Diferentes plataformas para visualizar datos

HTML.

Daniel Alarcón

Descanso

JavaScript.

Daniel Alarcón

Diferentes plataformas para visualizar datos

Tableau.

Antar Mijail

Descanso

R (ggplot2).

Maite Mascaró

Almuerzo

Visualizaciones

Visualización de cantidades

Gráfico de barras.

Gráficos de barras conjuntos.

Heatmaps y dotplots.

Antar Mijail

Visualización de distribuciones: Histogramas y gráficos de densidad.

Distribución simple.

Múltiples distribuciones.

Antar Mijail

Descanso

Visualización de distribuciones: Acumulación empírica

Distribución acumulada.

Distribuciones muy sesgadas.

Antar Mijail

Maite Mascaró

05
JUE.

Visualizando varias distribuciones a la vez

Visualización en el eje vertical.

Visualización en el eje horizontal.

Antar Mijail

-Visualizando proporciones

Diagrama de pastel.

Barras apiladas.

Proporciones como un todo.

Antar Mijail

Descanso

-Visualizando proporciones anidadas

Mosaicos.

Pastel anidado.

Conjunto paralelo.

Antar Mijail

Almuerzo

Visualizando asociaciones entre dos o más variables cuantitativas

Gráfico de dispersión.

Correlaciones.

Maite Mascaró

Descanso

Reducción de dimensiones.

Datos pareados.

Maite Mascaró

06
VIER.

Visualizando series de tiempo y otras funciones de una variable independiente.

Series de tiempo individuales.

Series de tiempo conjuntas.

Serie de tiempo y otras variables.

Antar Mijail

Visualizando tendencias.

Tendencia como función.

Maite Mascaró

Descanso

Visualizando datos geoespaciales.

Proyecciones.

Capas.

Mapas coloreados.

Mapas con puntos.

Mapas con flujo.

Antar Mijail

Almuerzo

Visualizando incertidumbre.

Barras de incertidumbre.

Maite Mascaró

Visualizando datos conectados.

Diagrama de cuerdas.

Antar Mijail

Descanso

Redes.

Árboles.

Antar Mijail

07
SÁB.

3. Diseño de figuras

Principios de proporción.

Manejando puntos sobrepuestos.

Errores comunes en el uso de color.

Lenguaje redundante.

Figuras en paneles múltiples.

Daniel Alarcón
y Antar Mijail

Descanso

Títulos, subtítulos y tablas.

Balanceo de contexto con los datos.

Utilizar etiquetas largas en los ejes.

Evitar dibujar líneas.

Consejos.

Daniel Alarcón
y Antar Mijail

Almuerzo

4. Misceláneo

Entendiendo los formatos más comunes para los archivos de imágenes (Bitmap y vectores).

Escogiendo el programa adecuado para visualizar datos.

Breve introducción a la edición de imágenes.

Daniel Alarcón
y Antar Mijail

Descanso

Visualizaciones elegantes, hermosas y adecuadas.

Haciendo figuras para todos.

- Construyendo figuras complejas.

- Haz de tus figuras algo memorable.

- Sé consistente pero no repetitivo.

- Contando una historia y llegando al punto.

