

¡Hola 🙌! Espera mientras comienza la sesión.

Antes que todo, ¿cómo están?



Visualización de Información

IIC2026 2021-2

Abstracción de tareas

Visualización de Información

IIC2026 2021-2

Contenido

Contenido

1. Abstracción de tareas
2. Acciones en tareas: Analizar
3. Acciones en tareas: Búsqueda y consulta
4. Objetivos en tareas

Abstracción de datos y tareas

- Traer las particularidades del contexto al mismo lenguaje.
- Definir el qué y por qué de la herramienta.
- Seleccionar los aspectos a consideración.

Caracterización de dominio

Abstracción de datos y tareas

Codificación visual y de interacción

Implementación algorítmica

Tareas en visualización

Tarea = acción (verbo) + objetivo (sustantivo) + ...

Acciones

Analizar

Consumir

- Descubrir
- Presentar
- Disfrutar

Producir

- Anotar
- Registrar
- Derivar

Búsqueda

Elemento 

Elemento 

Ubicación 

Ubicar (*Lookup*)

Sondear (*Browse*)

Ubicación 

Localizar (*Locate*)

Explorar (*Explore*)

Consulta

- Identificar
- Comparar
- Resumir

Objetivos

Todo tipo de dato

- Tendencias
- Partes aisladas
- Características

Atributos

Un atributo

- Valor individual
- Distribución
- Extremos

Varios atributos

- Dependencia
- Correlación
- Similaridad

Redes

- Topología
- Caminos

Espaciales

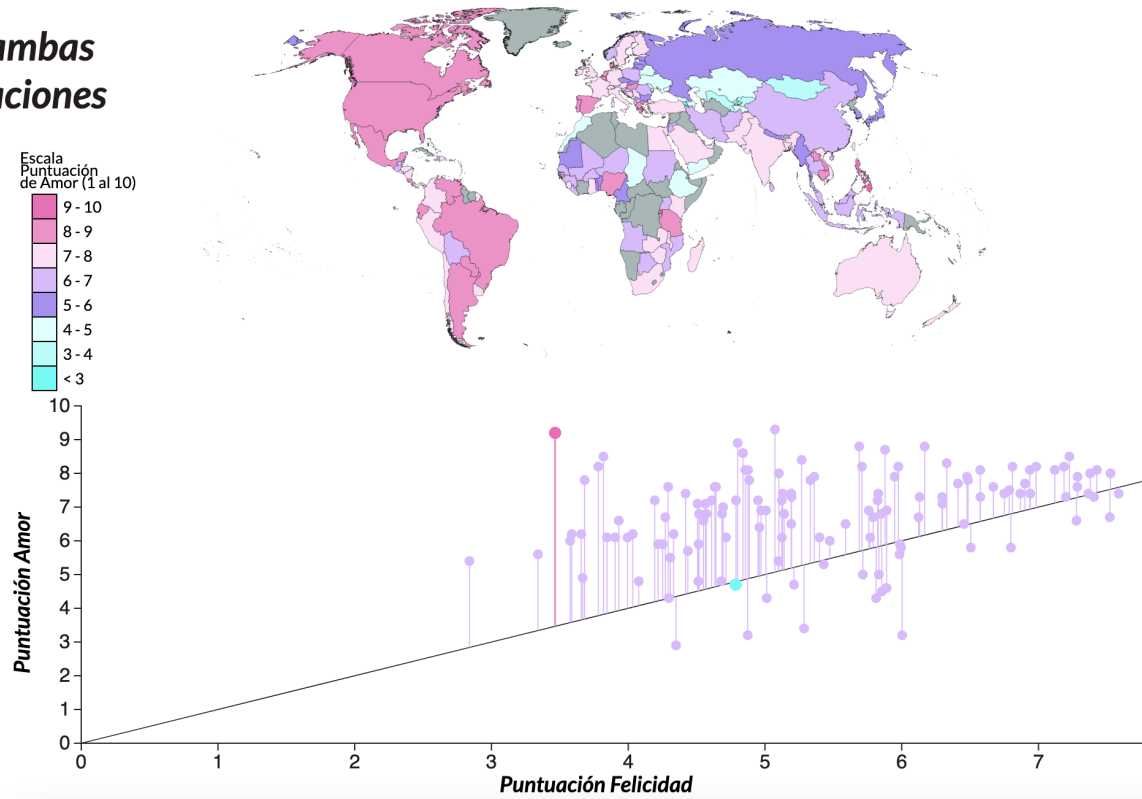
- Forma

Tareas en visualización

- **Presentar** la **tendencia** de precipitaciones de distintas estaciones de medición a lo largo de Chile.
- **Sondear** estaciones de medición según el valor de **atributo individual**: ubicación geográfica.
- **Comparar** la **tendencia** de precipitaciones a lo largo del tiempo entre dos o más estaciones de medición seleccionadas.

Ejemplo examen

Prueba ambas visualizaciones juntas



Visualización interactiva creada por ex-estudiante del curso Valeria Riquelme sobre el amor y la felicidad en el mundo.

(Fuente: [Sobre el Amor... y su relación con la Felicidad - Salón de la fama InfoVis 2020](#))

Ejemplo examen

- **Descubrir** como **distribuye** la puntuación de amor a lo largo del mundo.
- **Descubrir** si existe una **correlación** entre las puntuaciones de amor (Percent Feeling Love) y felicidad (Happiness Score).
- **Identificar extremos** en la diferencia de las puntuaciones de amor y felicidad (Dif Love Happ).
- **Localizar** a un país (**valor de nombre**) en base a su valor de puntuaciones de amor (Percent Feeling Love) y felicidad (Happiness Score).
- **Localizar valor individual** de puntuaciones de un país en base a su ubicación.

Caracterización de dominio => Abstracción de tareas

El contexto, y la intencionalidad detrás del problema de visualización, son la base para determinar las tareas de la situación.

Ejemplo:
"La situación se abordó con una perspectiva de poder ser presentada a cualquier usuario, tenga o no conocimiento previo del tema. Por lo tanto, esto se tendrá en mente a lo largo de todo los pasos del modelo. Por ejemplo, entregándole guías e instrucciones al usuario dentro de la herramienta. Por lo mismo, se intentará que la herramienta muestre información que sea desconocida por el usuario y que lo sorprenda. "

Sobre acciones de tareas: ¡No son categorías excluyentes!

Varios tipos de acciones del mismo nivel pueden detectarse en un problema de visualización. Como también varias tareas con mismas acciones pero con distintos objetivos.

Sobre acciones de tareas: ¿Debo pensar en acciones en la visualización lista o en acciones de usuario?

¡Depende del momento!

El problema en adelantarse y pensar en tareas con un tipo de codificación específica, es que nos sesgamos y viramos la atención de las tareas principales que se buscan resolver.

Sobre acciones de tareas: ¿Debo pensar en acciones en la visualización lista o en acciones de usuario?

¡Depende del momento!

El problema en adelantarse y pensar en tareas con un tipo de codificación específica, es que nos sesgamos y viramos la atención de las tareas principales que se buscan resolver.

Si te encuentras en las etapas iniciales del diseño de una nueva visualización, intenta establecer las tareas principales que buscas atacar.

Dudas

- ¿hay situaciones en que no sea recomendable ver las tareas por separado? se me ocurre que a veces podría generarse un trade-off y si una se experimenta mejor otra se experimenta peor (Fuente: Loom)

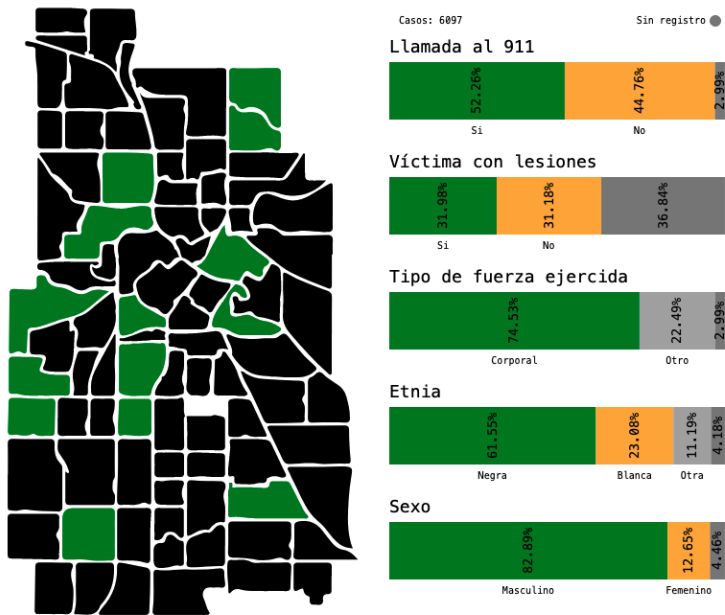
Dudas

- ¿hay situaciones en que no sea recomendable ver las tareas por separado? se me ocurre que a veces podría generarse un trade-off y si una se experimenta mejor otra se experimenta peor (Fuente: Loom)

¿Más dudas?

¡Visualización del día!

Minneapolis: Violencia Policial y Racismo



Visualización interactiva creada por ayudante del curso Francisco Guíñez sobre Violencia Policial en Minneapolis.

Propuesta por... ¡mi!.

(Fuente: [Minneapolis: Violencia Policial y Racismo - Salón de la fama InfoVis 2020](#))

¡Visualización del día!

- **Descubrir distribuciones de datos.** Descubrir cómo se distribuyen los casos de violencia según atributos como el género o la raza.
- **Explorar las diferentes ubicaciones y valores individuales.** Explorar los diferentes barrios de Minneapolis y conocer sus características particulares dentro del dataset.
- **Resumir las diferentes valores de atributos de todo o parte del dataset.** Resumir la información de todos o parte de los barrios de Minneapolis, incluyendo atributos como el total de casos de la selección o el promedio de determinados atributos.

Próximos eventos:

Hoy termina plazo de **Hito 2** a las 20:00.

Hoy se publica **Examen**.

Se vienen sesiones sobre: **Visualización de jerarquía y árboles** (martes 16) y **Sesión de repaso general pensada en el Examen** (jueves 18).

Abstracción de tareas

Visualización de Información

IIC2026 2021-2

¡Nos vemos!