

Cápsula 1: Panorámica del curso

Hola, bienvenidxs a una cápsula del curso Visualización de Información. En esta haré un resumen final de lo revisado en el curso, a modo de cierre de este proceso de aprendizaje en el que nos embarcamos.

Con eso claro, en las siguientes cápsulas mencionaré aspectos no revisados de los cuales pueden seguir explorando y aprendiendo en esta gran disciplina que es Visualización de Información.

Comenzamos el curso preguntando cómo atacar el proceso de creación de una visualización. Hay tantos aspectos a considerar, que puede ser un proceso bastante intimidante.

El proceso de creación de visualizaciones puede verse como un problema de búsqueda, donde comenzamos en un punto inicial sin visualización, y deseamos avanzar en un laberinto de decisiones hasta una solución. Tal como en un laberinto, una vuelta correcta puede acercarnos a una solución buena, pero otra vuelta nos puede alejar bastante.

Por eso utilizamos un modelo de trabajo, propuesto por Tamara Munzner, que sirve para dirigir este proceso y ayudarnos a no perder tiempo en todas las vueltas que nos alejan de una solución. Todos los contenidos revisados en el curso se pueden localizar dentro de este modelo anidado, en alguno de los distintos niveles en el que está dividido.

El primer nivel es el de Caracterización de dominio, y es tal vez el nivel que menos describimos con sub-procesos o sub-decisiones. Esto porque prácticas que se pueden aplicar al levantamiento de necesidades es más propio de disciplinas como IHC, dónde hay estandarización para estudios de campo, observación de usuarios y pruebas de laboratorio.

El segundo nivel es el de Abstracción de datos y tareas, que se separa de esa forma en dos sub-procesos. La idea es traer a un lenguaje común lo reconocido en el primer nivel en términos de las acciones y objetivos a realizar, y los datos necesarios para cubrir dichas identificaciones.

Tamara Munzner reconoce que este nivel muchas veces es el nivel más difícil de obtener correctamente al primer intento, y que eso muchas veces lleva a reconsideraciones en los niveles posteriores.

Pudimos poner esto en práctica en las primeras evaluaciones del curso: la Entrega 1 y el Hito 1. Ahí pudimos apreciar cómo muchas abstracciones no eran obvias y que se veían completamente afectadas por el contexto particular analizado.

El resto del curso lo dedicamos a revisar los otros niveles. Vimos las muchas alternativas a considerar para el nivel tres, de Codificaciones visuales y de interacción; y vimos cómo implementarlo con una herramienta muy popular en el área, D3.js, mediante lo cual vivimos el último nivel de Implementación algorítmica.

Para el nivel tres, comenzamos revisando los componentes elementales de *idioms* visuales: las marcas y canales. Luego reflexionamos sobre cómo seleccionar marcas y canales en base a efectividad y expresividad.

Por esta última dedicamos varias clases a pensar sobre cómo la percepción humana determina la idea de efectividad, y cómo podemos tomar en cuenta nuestra forma de obtener información del mundo para diseñar mejores estrategias de codificación visual.

Revisamos el caso especial del color, y muchos principios de diseño a tener en cuenta a la hora de decidir cómo codificar información visualmente y mediante interacción. Luego revisamos estrategias específicas para distintos tipos de datos: para datos tabulares, geométricos y de redes.

También describimos estrategias para atacar la complejidad de *datasets*, que muchas veces implican tipos de interacción específicos: como manipulación de vista, *facet* y reducción de datos.

De forma alternada, nos empapamos de práctica en implementación utilizando tecnologías web y específicamente D3.js. Revisamos una variedad bastante amplia de módulos de esta librería, de hecho son pocos los módulos que no revisamos.

Aplicamos HTML, CSS, SVG y JavaScript en general. En D3.js hablamos de selecciones, el *join* de datos, cargado de datos, escalas, ejes, eventos, transiciones, escalas de organización espacial, marcas de muchos tipos, zoom, proyecciones geográficas, *brushing*, agregación, vistas, posicionamiento dirigido por fuerzas y jerarquías.

Los niveles tres y cuatro los aplicamos de formas puntuales en distintas instancias: la Entrega 2, Hito 2, Entrega 3 e Hito 3. Finalmente durante el Examen pusimos en práctica una experiencia completa del modelo anidado, no necesariamente usando todo de lo que hablamos durante el curso, pero sí viviendo la práctica de creación de soluciones de visualización.

Realmente revisamos e hicimos un montón de cosas este semestre. Deberías sentir orgullo de esto, ya que es mucho, mucho, trabajo.

Con eso termina el contenido de esta cápsula. Recuerda que si tienes preguntas, puedes dejarlas en los comentarios del video, y luego te podemos contestar. ¡Chao!