

## Cápsula 2: Yuxtaposición y vistas coordinadas

Hola, bienvenidxs a una cápsula del curso Visualización de Información. En esta hablaré sobre yuxtaposición y vistas coordinadas, y las distintas sub decisiones que podemos considerar al implementar vistas separadas dentro de una única herramienta de visualización.

Una de las sub decisiones es la de **compartir o no codificaciones visuales** entre vistas. ¿Usarán ambas vistas exactamente las mismas codificaciones o se diferencian en algunas y compartirán otras?

Esa última opción la llamaremos **vistas de multiforma**, que significa que existe una codificación visual diferente entre vistas. Por ejemplo, que ambas vistas compartan un *colormap*, pero se diferencian en la distribución espacial interna.

Si bien las vistas separadas pueden existir como visualizaciones estáticas, el combinarlas con formas de interacción extienden el potencial completo de las vistas coordinadas. Una forma es mediante vinculación de vistas. La forma más usual de vinculación es realizar énfasis conectado entre vistas, donde ítems seleccionados interactivamente en una vista gatillan énfasis en ítems correspondientes en otras vistas.

La realización de énfasis común es otro ejemplo de codificación que se puede compartir entre vistas, y permite mejorar la percepción de vinculación entre vistas separadas y sus representaciones.

Las vistas multiforma son convenientes como un recurso para expresar más aspectos de un *dataset* complejo, que sería difícil de hacer mediante una única vista y cargándola de canales visuales.

Por ejemplo, podríamos optar por agregar un quinto atributo cuantitativo en una vista separada en vez de cargar aún más un gráfico de burbujas. Mediante vinculación de énfasis se puede relacionar ítems entre vistas.

Otra sub decisión es la de cómo se comparte datos entre vistas. Una opción es de **datos compartidos**, donde todos los datos en las vistas es común y tiene una correspondencia en el resto de las vistas. Esta opción suele usarse a la vez con vistas multiforma, a modo de presentar distintos aspectos de los mismos datos. Rara vez se usan exactamente las mismas codificaciones y datos compartidos, ya que serían vistas **redundantes**.

Otra opción en términos de compartir datos es la de **panorámica-detalle**, donde una de las vistas muestra un subconjunto de lo que muestra otra vista. Luego una vista puede tomar el rol de panorámica y muestra la generalidad de los datos, mientras que la segunda

inspecciona detalles del subconjunto, que muchas veces se permite sea seleccionado por el usuario.

Un ejemplo típico de esto son los *bird-eye* de mapas o *minimaps* de editores de código. En una vista más pequeña se muestra la panorámica de la interfaz, mientras que en la vista superior y más extensa se trabaja de forma más detallada. En este caso, se empareja panorámica-detalle con compartir codificación, pero también es posible realizarlo con vistas multiforma.

Los ejemplos mencionados de panorámica-detalle suelen tener también otro tipo de vinculación entre vistas: la **navegación compartida**. Donde la manipulación mediante el cambio de punto de vista de una de las vistas afecta también lo que muestra la otra.

La tercera y última opción en términos de compartir datos es el **no compartir datos**, donde las vistas se reparten y muestran una partición disjunta de los datos. Cuando se empareja esta opción con la misma codificación en cada vista, suele llamarse como **múltiples pequeños**.

Las codificaciones suelen compartir las referencias de escalas y ejes, y así permiten que sean comparables entre vistas. También suelen alinearse como listas o matrices, de manera que las comparaciones sean lo más precisas como sea posible.

Las sub decisiones restantes a considerar en vistas coordinadas son específicamente a cómo se realiza la yuxtaposición de vistas: **cómo organizar las vistas espacialmente y cuándo mostrar cada una**.

Las vistas se pueden colocar lado a lado, una sobre la otra verticalmente, o una sobre la otra en términos de profundidad. También, cuando hay numerosas vistas, la decisión de organización espacial puede realizarse de forma automática, mediante código, para asegurar que haya espacio disponible.

Por otro lado, todas las vistas pueden estar fijas y estar visibles constantemente, como también solo mostrar algunas inicialmente y mediante acción y demanda de usuario mostrar otras vistas.

Con eso termina el contenido de esta cápsula. Recuerda que si tienes preguntas, puedes dejarlas en los comentarios del video para responderlas en la sesión en vivo de esta temática. ¡Chao!