

Práctica 1: Conceptos Básicos

04/07/21 - Diego Alfredo Villalpando Velázquez

Investigación

1. ¿Qué es un patrón?

Un patrón se define como: una forma o modelo propuesto para imitar; algo diseñado o usado como modelo para hacer cosas; una incidencia frecuente o generalizada; un sistema coherente y discernible basado en la interrelación de sus componentes.¹

También se puede definir patrón (en el contexto de desarrollo de software) como soluciones habituales a problemas comunes. Los patrones más universales y de más alto nivel son los *patrones de arquitectura*. Además, todos los patrones pueden clasificarse por su *propósito*: Los **patrones creacionales** que proporcionan mecanismos de creación de objetos que incrementan la flexibilidad y la reutilización de código existente; Los **patrones estructurales** que explican cómo ensamblar objetos y clases en estructuras más grandes a la vez que se mantiene la flexibilidad y eficiencia de la estructura; Y los **patrones de comportamiento** que se encargan de una comunicación efectiva y la asignación de responsabilidades entre objetos.²

2. ¿Qué es un widget?

Un widget es una pequeña aplicación de software diseñada para proveer información específica (noticias, estado del clima, etc.) o una función específica (tomar notas, controlar otra aplicación, etc.) en demanda.³

3. Seleccionen 5 patrones. Describirllos y explicar en qué elemento de la realidad se basan.⁴

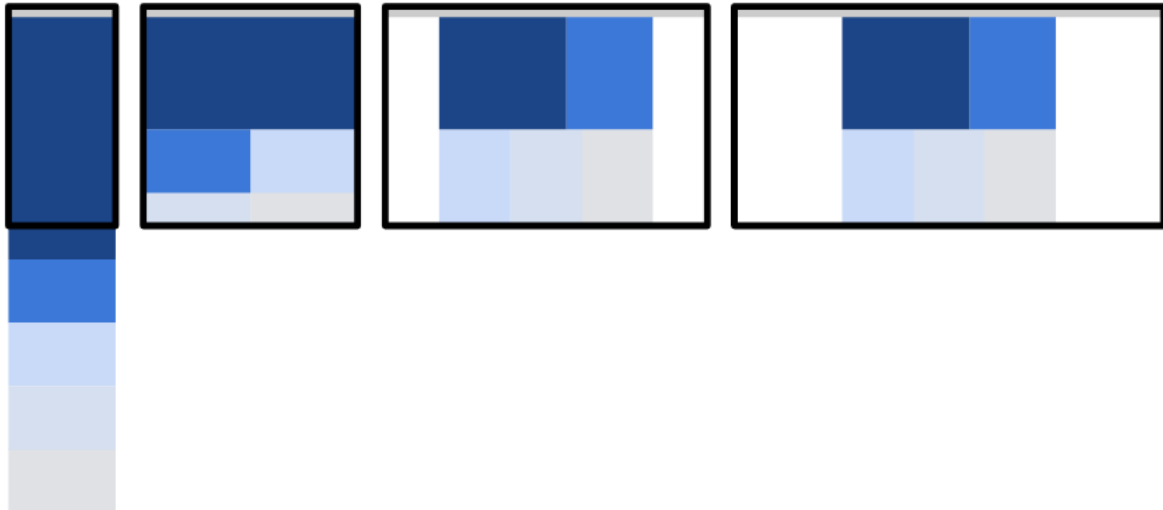
Mostly Fluid: consiste principalmente en una cuadrícula fluida. Por lo general, en las pantallas grandes o medianas se mantiene el mismo tamaño y simplemente se ajustan los márgenes en las más anchas. En las pantallas más pequeñas, la cuadrícula fluida genera el reprocesamiento del contenido principal, mientras que las columnas se apilan verticalmente. Una de las mayores ventajas de este patrón es que, en general, solo se necesita un punto de interrupción entre las pantallas grandes y las pequeñas.

¹ Merriam-Webster. (n.d.). **Pattern**. En *Merriam-Webster.com*. Recuperado el 04 de julio de 2021, disponible en <https://www.merriam-webster.com/dictionary/pattern>

² Refactoring Guru (n.d.). Classification of patterns. En *refactoring.guru*. Recuperado el 04 de julio de 2021, disponible en <https://refactoring.guru/design-patterns/classification>

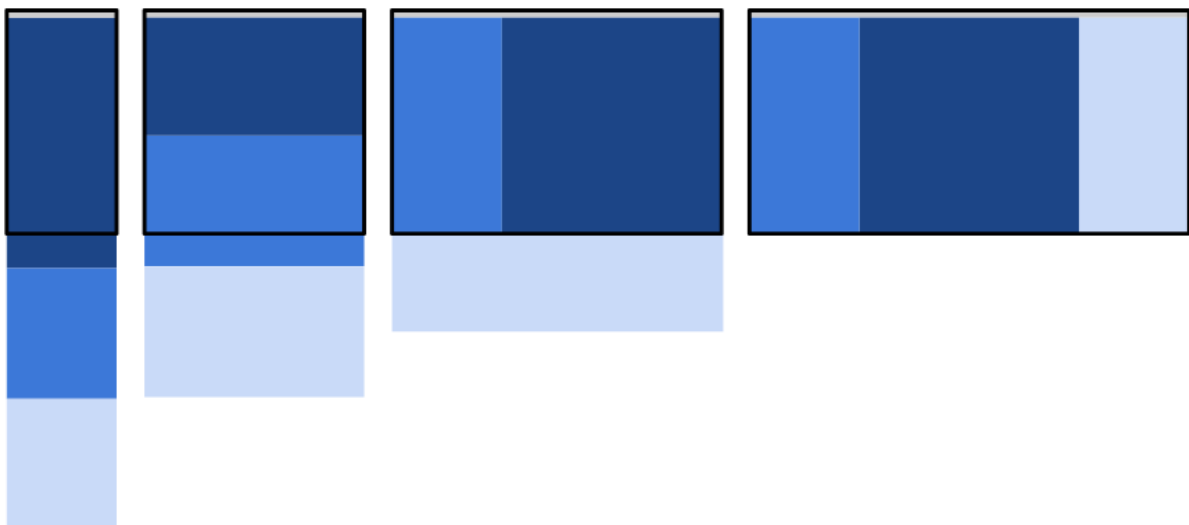
³ Merriam-Webster. (n.d.). **Widget**. En *Merriam-Webster.com*. Recuperado el 04 de julio de 2021, disponible en <https://www.merriam-webster.com/dictionary/widget>

⁴ LePage Pete (n.d.). Responsive Web Design Patterns. En *developers.google.com*. Recuperado el 04 de julio de 2021, disponible en <https://developers.google.com/web/fundamentals/design-and-ux/responsive/patterns>



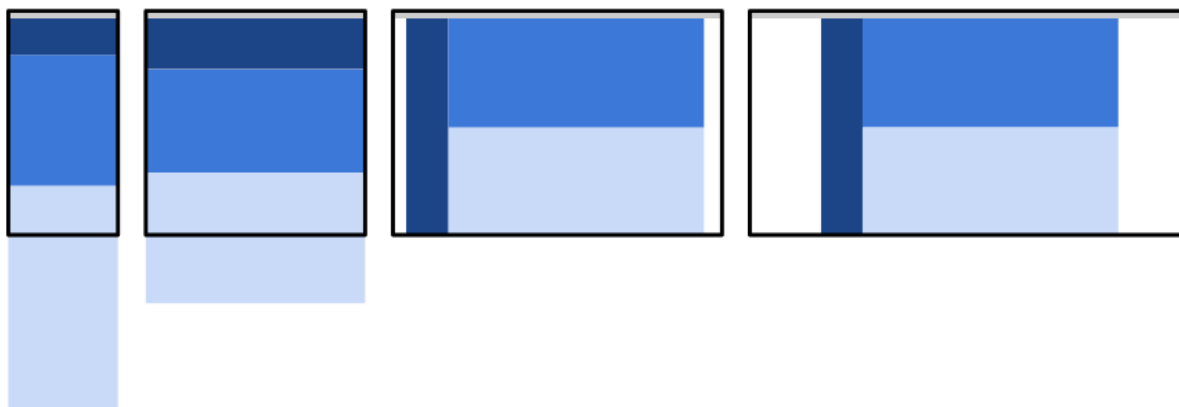
Patrón Mostly Fluid.

Colocación de columnas: En el caso de los diseños con varias columnas de ancho completo, durante el proceso de colocación de columnas éstas únicamente se colocan de forma vertical debido a que el ancho de la ventana es demasiado reducido para el contenido. En un momento dado, todas las columnas se apilan verticalmente. La selección de puntos de interrupción para este patrón de diseño depende del contenido y cambia para cada diseño.



Patrón de Colocación de Columnas.

Layout shifter: es el más adaptable, ya que posee varios puntos de interrupción en diferentes anchos de pantalla. La clave para este diseño es el desplazamiento del contenido, en lugar de su reprocesamiento y colocación debajo de otras columnas. Debido a las diferencias significativas entre cada punto de interrupción principal, es más complejo de mantener, y es posible que se deban realizar cambios dentro de los elementos, no solo en el diseño de contenido general.



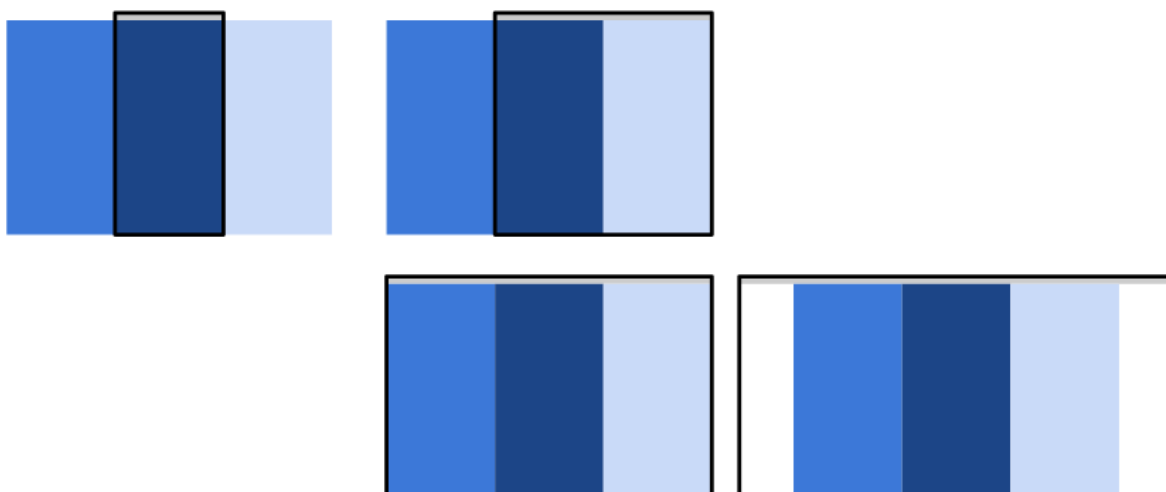
Patrón Layout Shifter.

Tiny tweaks: permite realizar pequeños cambios en el diseño, como ajustar el tamaño de la fuente, cambiar el tamaño de las imágenes o desplazar el contenido de maneras muy poco significativas. Funciona correctamente en diseños con una sola columna, como los sitios web lineales de una sola página y los artículos con mucho texto.



Patrón Tiny Tweaks.

Off canvas: En lugar de apilar contenido verticalmente, coloca contenido menos usado (tal vez menús de navegación o de apps) fuera de la pantalla y solo lo muestra cuando el tamaño de la pantalla es suficientemente grande. En las pantallas más pequeñas, el acceso al contenido es posible con solo un clic.



Patrón Off Canvas.

4. ¿Qué es experiencia de usuario? ¿Qué es usabilidad? ¿Cuál es la diferencia entre estos dos conceptos?

La **experiencia de usuario** se enfoca en tener un entendimiento profundo de los usuarios, lo que necesitan, lo que valoran, sus habilidades, y sus limitaciones. También toma en cuenta las metas del negocio y los objetivos del grupo que maneja el proyecto. Para que exista una experiencia de usuario positiva, el producto debe ser: **útil, usable, deseado, encontrable, accesible, y creíble**.⁵

La **usabilidad** se refiere a la **cualidad de la experiencia de usuario** cuando éste interactúa con productos o sistemas, incluyendo sitios web, software, dispositivos, o aplicaciones. La usabilidad se enfoca en la efectividad, eficiencia, y la satisfacción general del usuario. La usabilidad es una combinación de factores: **diseño intuitivo, facilidad de uso, eficiencia de uso, memorabilidad, frecuencia y severidad de errores, y satisfacción subjetiva**.⁶

⁵ U.S. General Services Administration (n.d.). **User Experience Basics**. En *usability.gov*. Recuperado el 04 de julio de 2021, disponible en <https://www.usability.gov/what-and-why/user-experience.html>

⁶ U.S. General Services Administration (n.d.). **Usability Evaluation Basics**. En *usability.gov*. Recuperado el 04 de julio de 2021, disponible en <https://www.usability.gov/what-and-why/usability-evaluation.html>