PRESENTACION DISEÑO DE INTERFACES

1. QUE ES EL DISEÑO DE INTERFACES

INFORMACIÓN CRUDA DE CHATGPT:

El desarrollo de interfaces se refiere al proceso de crear y diseñar las interfaces de usuario (UI) de una aplicación o sistema. La interfaz de usuario es la parte del software con la que el usuario interactúa directamente. El objetivo principal es crear una experiencia de usuario (UX) que sea eficiente, intuitiva y agradable.

Aquí hay algunos aspectos clave del desarrollo de interfaces:

1. **Diseño Visual**: Involucra la creación del aspecto estético de la interfaz, incluyendo el diseño de botones, menús, iconos, y otros elementos gráficos. Se busca que la interfaz sea atractiva y coherente con la identidad de la marca.
2. **Usabilidad**: Se enfoca en cómo de fácil y eficiente es para el usuario realizar tareas y alcanzar sus objetivos dentro de la aplicación. Esto incluye la disposición de los elementos en la pantalla, la navegación y la accesibilidad.
3. **Interactividad**: Implica definir cómo los usuarios interactúan con la interfaz, como hacer clic en botones, ingresar datos en formularios y recibir retroalimentación del sistema.
4. **Prototipado y Pruebas**: Antes de desarrollar la interfaz final, a menudo se crean prototipos para probar y refinar el diseño. Esto puede incluir maquetas estáticas o prototipos interactivos para validar la funcionalidad y la experiencia del usuario.
5. **Accesibilidad**: Asegurarse de que la interfaz sea accesible para usuarios con diferentes habilidades y necesidades, como personas con discapacidades visuales o motoras.
6. **Tecnología**: Utiliza lenguajes de programación y herramientas específicas, como HTML, CSS, JavaScript para aplicaciones web, o Swift y Kotlin para aplicaciones móviles. También puede implicar el uso de frameworks y bibliotecas como React, Angular o Vue.js.
7. **Adaptabilidad**: Diseñar interfaces que funcionen bien en diferentes dispositivos y tamaños de pantalla, como computadoras de escritorio, tabletas y teléfonos móviles.

El desarrollo de interfaces es fundamental para asegurar que los usuarios tengan una experiencia positiva y productiva al usar software y aplicaciones.

1.1. Historia de la Interfaz de usuario

<https://definicion.de/interfaz-de-usuario/> info:

desde la primitiva GUI (Interfaz Gráfica de Usuario) hasta la CLI (Interfaz de Línea de Comando) y las tendencias actuales hacia interfaces más intuitivas y futuros desarrollos emocionantes.

interfaces de línea de comandos se encuentran entre las más antiguas. Los usuarios interactuaban con el sistema ingresando comandos de texto. Ejemplos tempranos incluyen el sistema operativo MS-DOS de Microsoft y el shell Unix. Aunque eficaces, estas interfaces eran en gran medida inaccesibles para los usuarios no técnicos y requerían conocimientos de comandos específicos.

Resumir...

La introducción de las interfaces gráficas de usuario en la década de 1980 marcó un punto de inflexión en la evolución, ya que permitió a los usuarios interactuar con sistemas informáticos utilizando elementos visuales como ventanas, iconos y menús desplegables. El sistema operativo Windows de Microsoft y el entorno de escritorio Macintosh de Apple desempeñaron un papel crucial en la popularización de las GUI.

Tendencias actuales

Veamos algunas tendencias actuales en la evolución de la interfaz de usuario:

interfaz táctil:\*\* la proliferación de dispositivos móviles ha impulsado su adopción para interactuar directamente tocando la touchscreen (pantalla táctil);

interfaz de voz: la tecnología de reconocimiento de voz ha permitido el surgimiento del asistente virtual (Siri, Google Assistant, Alexa, etcétera), que permite al usuario interactuar a través del habla

Realidad Aumentada (AR) y Realidad Virtual (VR): están transformando la forma en que interactuamos con la información y el entorno virtual, con experiencias inmersivas en campos como los videojuegos, la educación y la industria;

interfaz 3D: una forma de presentar elementos de la interfaz de usuario en tres dimensiones (los objetos y controles tienen profundidad). A menudo se utiliza en aplicaciones y entornos de realidad virtual (VR) y en videojuegos para proporcionar experiencias inmersivas.

Desarrollar información sobre el tema, resumir o esquema...

Algo más de info:

<https://www.computerweekly.com/es/definicion/Interfaz-de-usuario-UI>

2. Tipos de interfaz:

2.1 GUI: La interfaz de usuario es el medio por el cual una persona controla una aplicación de software o dispositivo de hardware. Es decir, el programa incluye controles gráficos que optimizan la experiencia de usuario al emplear un mouse o teclado, lo que posibilita la interacción con los procesadores para realizar un trabajo

<https://blog.hubspot.es/website/interfaz-usuario>

Características de la interfaz de usuario

El balance de estos elementos resulta en una interfaz que ayuda al usuario a realizar el trabajo para el cual fue diseñada una aplicación o un programa de cómputo.

Atractivo visual

La apariencia debe ser una prioridad de los equipos de desarrollo de interfaz del usuario, ya que permite que el usuario se sienta identificado y cómodo con el programa.

Claridad

Es la manera de transmitir la información al usuario debe ser clara y concisa para evitar errores o confusiones al momento de interactuar el software.

Coherencia

Todos los elementos de una aplicación deben mantener unidad en su diseño y propósito. Al conseguirlo, los usuarios pueden crear patrones de uso de forma intuitiva, sin la necesidad de aprender procesos muy complejos que podrían desinhibir su uso de tecnología.

Flexibilidad

Este concepto es cada vez más importante para los usuarios: una herramienta que puede adaptarse a las necesidades del usuario favorecerá su éxito en el futuro.

Ejemplos: Windows, MacOS, Android

Desarrollar conceptos...

2.2 Interfaces basadas en texto:

https://www.humanlevel.com/diccionario-marketing-digital/interfaz-de-usuario-ui

Las interfaces de texto, como su propio nombre indica, sólo muestran texto y caracteres ASCII en una pantalla, y se manejan con el teclado.

Características:

Revisar, poca info...

Ejemplos: Norton Commander, MS DOS, Turbo Pascal

2.3 Interfaz táctil:

https://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz\_t%C3%A1ctil\_de\_usuario

La interfaz táctil de usuario, conocida también como TUI (del inglés Touch User Interface) es una interfaz de usuario que permite la comunicación entre un usuario y un dispositivo electrónico mediante el sentido del tacto a través de una pantalla sensible.

Ejemplos, según el tipo, kinéticos: joysticks como la PS4, touchscreens como en los smartphones actuales, de movimiento como los sensores e infrarrojos etc, desarrollar más, buscar características del resto.

2.4 Interfaz por voz:

https://www.liveagent.es/glosario/interfaz-de-usuario-de-voz/

¿Qué es una interfaz de usuario de voz?

La interfaz de usuario de voz o VUI es para interactuar con dispositivos a través de comandos de voz. VUI ofrece una solución a la fatiga de la pantalla, un problema real para muchas personas, ya que permite un control completo sobre las aplicaciones y dispositivos sin necesidad de mirar las pantallas.

Ejemplos: La IA de voz más conocida es utilizada por las empresas de tecnología “Big Five”: Microsoft, Apple, Google, Meta (anteriormente Facebook) y Amazon. Muchos usuarios expertos en tecnología ya están familiarizados con los populares asistentes de voz como Alexa de Amazon o Siri de Apple.

Tipos de dispositivos VUI, sistemas y dispositivos que pueden hacer uso de las interfaces de voz, probablemente no sea importante, pero quizá escriba algo al respecto.

Algunos de los diferentes tipos de dispositivos de interfaz de usuario de voz incluyen:

smartphones

portátiles, ordenadores de sobremesa

vestibles – relojes de pulsera inteligentes

sistemas de sonido, altavoces inteligentes, televisores inteligentes

2.5 Interfaces de realidad aumentada, muy poca info, preguntar a GPT, solicitar fuentes e investigar +

3. Principios del diseño de interfaces

https://imaginamos.com/aplicar-los-principios-de-interfaces-de-usuario/#:~:text=La%20consistencia%20en%20el%20dise%C3%B1o,facilita%20la%20comprensi%C3%B3n%20y%20navegaci%C3%B3n.

3.1 Principio de consistencia

La consistencia en el diseño de interfaces de usuario se refiere a mantener un estilo uniforme en toda la aplicación. Desde la tipografía hasta la disposición de los elementos, la consistencia crea una experiencia fluida para el usuario, lo que facilita la comprensión y navegación.

https://learn.microsoft.com/es-es/windows/win32/appuistart/usability-in-software-design

3.2 Facilidad de uso

La facilidad de uso es una medida de lo fácil que es usar un producto para realizar tareas prescritas. Esto es distinto de los conceptos relacionados de utilidad y capacidad de uso.

Esto aplicado a las interfaces de usuario consiste en facilitar al usuario lo máximo posible con herramientas simples de entender para utilizar un servicio o producto.

3.3 Minimización de carga cognitiva

Se refiere a la organización visual de los elementos en la interfaz. Los elementos importantes deben destacarse mediante tamaño, color o posición. Una jerarquía clara guía a los usuarios a través de la aplicación, dirigiendo su atención hacia lo más relevante, minimizando el esfuerzo y concentración requerida por parte del usuario y proporcionandole una mejor experiencia de usuario

3.4 Retroalimentación:

Proporcionar retroalimentación inmediata es esencial en cualquier interfaz de usuario. Esto podría ser en forma de animaciones, cambios de color o mensajes de confirmación. El feedback claro ayuda a los usuarios a comprender las acciones que han realizado y qué esperar a continuación.

3.5 accesibilidad:

Introducción a la accesibilidad de la interfaz de usuario

La accesibilidad de la interfaz de usuario es un elemento esencial para crear interfaces inclusivas para todos los usuarios. En el mundo actual, las interfaces digitales se están volviendo omnipresentes, y es vital garantizar que cada usuario, independientemente de su capacidad, pueda interactuar con la interfaz sin problemas. Para lograr esto, los diseñadores y desarrolladores deben considerar todas las barreras posibles que los usuarios con discapacidades pueden enfrentar mientras interactúan con la interfaz. Estas barreras pueden incluir impedimentos visuales, auditivos o físicos.

Buenas prácticas:

Use el contraste de color: el contraste de color

Proporcionar texto alternativo para describir imágenes en texto

Haga que la interfaz sea amigable con el teclado: algunos usuarios con discapacidades pueden no usar un mouse para interactuar con la interfaz.Por lo tanto, los diseñadores deben asegurarse de que la interfaz sea amigable con el teclado.

Interfaz responsiva Asegúrese de que la interfaz responda: la interfaz debe responder a diferentes tamaños y resoluciones de pantalla.Los usuarios con discapacidades pueden usar varios dispositivos para acceder a la interfaz, como teléfonos inteligentes, tabletas o escritorios.