

Contenido Usabilidad

1. Características básicas y atributos de usabilidad.....	3
Características básicas.....	3
Atributos principales.....	3
2. Pautas de diseño usable.....	4
Normas relacionadas con usabilidad.....	4
Principios básicos de diseño usable.....	4
Pautas específicas de diseño.....	4
Métricas para medir la usabilidad.....	4
Pruebas y evaluación de usabilidad.....	5
3. Principios básicos estructurales.....	5
Familiaridad del usuario.....	5
Consistencia.....	5
Legibilidad.....	5
Mínima sorpresa.....	6
Recuperabilidad.....	6
Elementos estructurales básicos.....	6
Menús.....	6
Ventanas.....	6
Cuadros de diálogo.....	6
Atajos de teclado.....	6
Aspecto de la interfaz.....	7
Colores.....	7
Fuentes.....	7
Iconos.....	7
Distribución de elementos.....	7
4. Elementos de la interfaz y estructura.....	7
Tipos de elementos.....	7
Botones de comando.....	8
Listas desplegadas.....	8
Etiquetas:.....	8
Presentación de datos.....	8
Claves para una buena presentación.....	8
Consejos.....	8
Diseño de la secuencia de control de la aplicación.....	8

Puntos principales.....	8
Consideraciones de usabilidad.....	9
Aseguramiento de la información.....	9
Ámbitos clave.....	9
Herramientas recomendadas.....	9
Aplicaciones multimedia.....	9
Elementos multimedia.....	9
Buenas prácticas.....	9

1. Características básicas y atributos de usabilidad

La usabilidad se centra en crear interfaces que sean intuitivas, cómodas y fáciles de usar, ya que un mal diseño puede llevar al abandono de la aplicación por parte de los usuarios. También se enfoca en optimizar la interacción del usuario con el software para que sea eficiente y satisfactoria, lo que impacta positivamente en la aceptación del software y en los resultados económicos y reputacionales de las empresas.

Características básicas

1. **Utilidad:** Cumplir con eficacia las tareas específicas para las que fue diseñada.
2. **Facilidad de uso:** Ser eficiente, rápida y minimizar errores.
3. **Facilidad de aprendizaje:** Que el usuario pueda aprender a usarla rápidamente y recordar su funcionamiento con facilidad.
4. **Estética y diseño elegante:** Favorecer la percepción y emociones positivas del usuario.
5. **Prevención y recuperación de errores:** Incorporar mecanismos para corregir errores y revertir acciones.
6. **Retroalimentación:** Informar al usuario sobre sus acciones para evitar confusión.
7. **Simplicidad:** Evitar el diseño sobrecargado para facilitar su uso.

Atributos principales

1. **Facilidad de aprendizaje:** Permitir que el usuario adquiriera rápidamente las habilidades necesarias para usar el sistema.
2. **Eficiencia:** Facilitar un alto nivel de productividad tras aprender a usar la aplicación.
3. **Memorabilidad:** Hacer que el uso de la aplicación sea fácil de recordar, incluso después de periodos de inactividad.
4. **Tasas de error:** Minimizar los errores y proporcionar formas efectivas de resolverlos.
5. **Satisfacción:** Garantizar que la experiencia de uso sea agradable y cumpla con las expectativas del usuario.

El diseño de interfaces debe basarse en principios como organización, economía y comunicación, empleando elementos visuales como tipografía, iconos y colores de manera efectiva para garantizar un entorno claro y atractivo.

2. Pautas de diseño usable

El diseño usable de interfaces es fundamental para garantizar que las aplicaciones sean accesibles, eficientes y satisfactorias para los usuarios. Las principales pautas y normativas a considerar incluyen estándares internacionales como ISO 9126, ISO 9241, e ISO 14915, así como métricas y pruebas que evalúan la usabilidad.

Normas relacionadas con usabilidad

1. **ISO 9126:** Define la usabilidad como la capacidad de un software para ser entendido y usado eficazmente, enfatizando los requerimientos del producto.
2. **ISO 9241:** Se centra en la calidad del uso, evaluando cómo los usuarios alcanzan objetivos específicos en contextos específicos.
3. **ISO 14915:** Proporciona recomendaciones para diseño multimedia, especialmente controles y navegación intuitiva.

Principios básicos de diseño usable

1. **Organización:** Disponer elementos de forma clara y coherente.
2. **Economía:** Comunicar más con menos elementos.
3. **Comunicación:** Ajustar contenidos a las capacidades del usuario.

Pautas específicas de diseño

- **Diseño visual:** Incrementar la comunicación mediante un diseño limpio y centrado.
- **Uso del color:** Aplicar una paleta limitada y complementaria, permitiendo personalización para usuarios con desórdenes visuales.
- **Disposición de elementos:** Posicionar componentes de forma que las relaciones entre ellos sean claras.
- **Redacción de texto:** Priorizar la brevedad, el lenguaje claro y positivo, e incluir retroalimentación informativa en caso de errores.

Métricas para medir la usabilidad

1. **Efectividad:** Grado en que se logran los objetivos planteados.
2. **Eficiencia:** Esfuerzo requerido para cumplir una tarea.
3. **Satisfacción:** Nivel de satisfacción percibido por el usuario.

Pruebas y evaluación de usabilidad

- **Pruebas con usuarios expertos:** Identifican problemas basados en heurísticas y experiencia previa.
- **Pruebas con usuarios finales:** Recogen información directa mediante entrevistas, encuestas, o diseño participativo.
- **Caminata cognitiva:** Expertos simulan las tareas del usuario para detectar problemas.

Estas pautas y prácticas no solo mejoran la experiencia del usuario, sino que también aumentan el éxito del software en términos económicos y de aceptación.

3. Principios básicos estructurales

El diseño de interfaces de usuario debe basarse en principios básicos estructurales que aseguren la usabilidad y efectividad de la interacción entre el sistema y los usuarios. Estos principios, aplicados correctamente, permiten crear una experiencia intuitiva, funcional y estéticamente agradable.

Familiaridad del usuario

El diseño debe ser comprensible y estar alineado con las experiencias previas del usuario. Es crucial emplear términos y conceptos familiares, de forma que los usuarios puedan aprender rápidamente cómo usar la interfaz. Esto también incluye respetar convenciones preexistentes en sistemas similares.

Consistencia

La interfaz debe mantener una coherencia tanto visual como funcional. Operaciones similares deben activarse de la misma forma, y los elementos comunes como menús, botones e iconos deben seguir patrones consistentes. Además, la ergonomía tiene un papel importante: los menús, barras de acciones e iconos deben ser accesibles y estar bien distribuidos.

Legibilidad

La información debe ser clara y fácil de ubicar. Esto incluye una organización visual efectiva, evitando la sobrecarga de información y presentando datos en un formato fácilmente

comprensible. Las interacciones deben ser intuitivas, basadas en acciones físicas reconocibles como clics o gestos, y en elementos visuales familiares como botones o barras de desplazamiento.

Mínima sorpresa

La interfaz debe comportarse de manera predecible. Es importante evitar acciones inesperadas o confusas, garantizando que los resultados sean consistentes con las expectativas del usuario.

Recuperabilidad

Se deben incluir mecanismos para que los usuarios puedan corregir errores fácilmente, como botones de deshacer, confirmaciones de acciones críticas y mensajes de error claros y orientativos.

Elementos estructurales básicos

Menús

Los menús organizan las opciones de forma jerárquica o categórica, permitiendo a los usuarios navegar por el sistema y seleccionar acciones específicas. Es importante definir títulos claros y opciones comprensibles. Los menús ayudan a mantener la interfaz ordenada y ofrecen una navegación eficiente.

Ventanas

Las ventanas son áreas independientes en la interfaz, diseñadas para mostrar información o interactuar con el sistema. Aunque útiles para organizar la información, un exceso de ventanas puede resultar abrumador. Es fundamental limitar su número y mantener una estructura coherente.

Cuadros de diálogo

Se utilizan para interactuar con el usuario, ya sea para confirmar acciones, proporcionar ayuda o comunicar errores. Su diseño debe considerar el nivel de habilidad del usuario y su contexto cultural, empleando un lenguaje claro y positivo.

Atajos de teclado

Los atajos aceleran la interacción para tareas frecuentes, permitiendo que los usuarios avanzados trabajen con mayor rapidez. Sin embargo, no es necesario definir atajos para todas las acciones, solo para las más comunes y relevantes.

Aspecto de la interfaz

Colores

El color no solo embellece la interfaz, sino que también guía al usuario al resaltar información importante. Es esencial usarlos con moderación para evitar confusión y garantizar una adecuada combinación que favorezca la legibilidad.

Fuentes

Las tipografías deben ser legibles y proporcionales a la resolución de la pantalla. El uso excesivo de diferentes tipos de fuentes puede dificultar la lectura, por lo que es preferible mantener una tipología uniforme que establezca jerarquías visuales claras.

Iconos

Los iconos deben ser intuitivos y representativos de las acciones que simbolizan. Un equilibrio entre texto e imágenes mejora la experiencia visual y facilita la navegación, evitando tanto la monotonía como la saturación.

Distribución de elementos

La organización espacial de los elementos debe ser clara y ordenada, guiando la atención del usuario de manera natural. Herramientas como retículas base y estilos predefinidos ayudan a diseñar interfaces estructuradas y visualmente atractivas.

En conclusión, el diseño de la estructura de la interfaz de usuario requiere atención tanto a los aspectos funcionales como estéticos. Una aplicación bien diseñada no solo será más eficiente, sino también más satisfactoria para los usuarios.

4. Elementos de la interfaz y estructura

Sirven para informar al usuario en todo momento sobre lo que sucede (feedback) y evitar incertidumbre mediante mensajes claros durante procesos largos o errores.

Tipos de elementos

Botones de comando

- Permiten realizar acciones específicas como guardar, salir, o editar.
- Deben estar bien posicionados para facilitar un acceso rápido.
- Ejemplo: Botones de radio (mutuamente excluyentes o seleccionables en grupo).

Listas desplegables

- Útiles para mostrar opciones limitadas.
- Combina un cuadro de texto y un menú desplegable.
- Ejemplo: Barra de direcciones en un navegador.

Etiquetas:

- Textos estáticos para identificar elementos de control, mejorando la legibilidad y usabilidad.
- Esenciales en formularios.

Presentación de datos

Claves para una buena presentación

- **Organización:** Separar áreas funcionales (enrejillado).
- **Balance:** Lograr equilibrio entre los ejes horizontal y vertical.
- **Simetría:** Repetir elementos a lo largo de un eje para mayor claridad.

Consejos

- Ser conciso y claro.
- Facilitar la navegación mediante menús y buscadores.
- Presentar la información de forma estructurada (ideas clave primero).

Diseño de la secuencia de control de la aplicación

Puntos principales

1. Diseñar controles y objetos en el formulario.
2. Configurar propiedades específicas para cada control.
3. Asignar código para eventos generados por interacciones del usuario.
4. Probar y depurar, generar el ejecutable, y crear el instalador.

Consideraciones de usabilidad

- Informar al usuario del estado de la aplicación.
- Permitir deshacer acciones y volver atrás.
- Diseñar interacciones claras y mostrar cómo afectan al sistema.

Aseguramiento de la información

Ámbitos clave

1. **Datos:** Proteger la integridad y confidencialidad.
2. **Procesos:** Asegurar la fiabilidad de las operaciones.
3. **Comportamiento:** Garantizar la funcionalidad esperada.
4. **Sistema de gestión:** Proteger la infraestructura de soporte.

Herramientas recomendadas

- Políticas de seguridad.
- Control de acceso.
- Criptografía y manejo de claves.

Aplicaciones multimedia

Elementos multimedia

- **Gráficos:** Representaciones visuales bidimensionales o tridimensionales.
- **Imágenes:** Transmiten información estática.
- **Animaciones:** Simulan movimiento, añadiendo dinamismo.
- **Videos:** Muestran conceptos complejos de forma efectiva.
- **Audio:** Complementa la interfaz con información sonora.

Buenas prácticas

- Evitar sobrecargar la interfaz con multimedia.
- Diseñar un equilibrio entre elementos tradicionales y multimedia.
- Mantener coherencia visual y comunicativa.