

UT 4 - Usabilidad 2

USABILIDAD

Estructura de la interfaz de usuario

- ✓ **Menú**
- ✓ **Ventanas**
- ✓ **Cuadros de diálogo**
- ✓ **Atajos de teclado**

USABILIDAD

Estructura de la interfaz de usuario

✓ **Menú**

Es una lista de opciones que se muestran en la pantalla o en una ventana de la pantalla para que los usuarios elijan.

Los menús permiten dos cosas:

- ❑ Navegar dentro de un sistema, presentando rutas que llevan de un sitio a otro.
- ❑ Seleccionar elementos de una lista, que representan propiedades o acciones que los usuarios desean realizar.

USABILIDAD

Estructura de la interfaz de usuario

✓ Menú

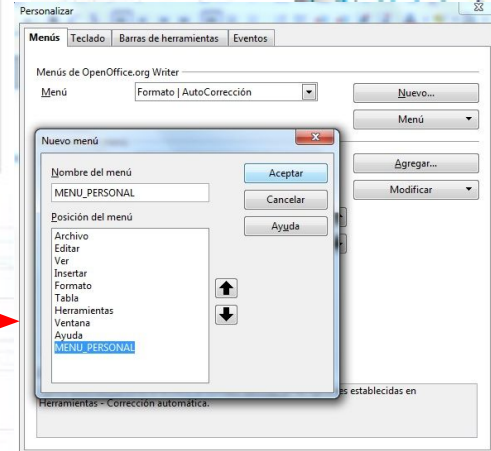
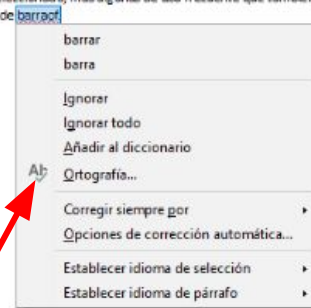
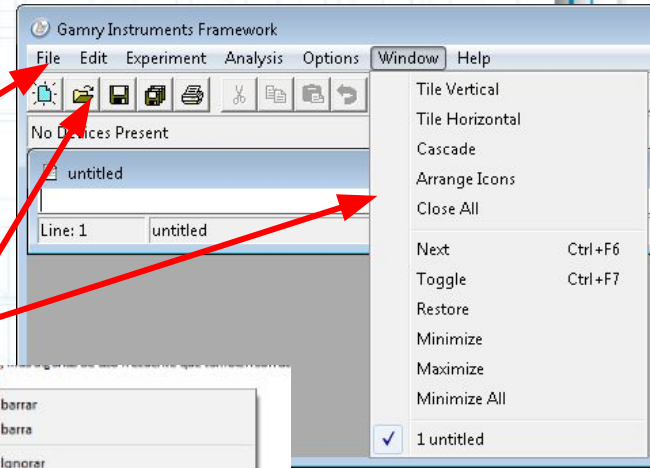
- ❑ Los menús de barras
- ❑ Menús de barras y menú despegables
- ❑ Paletas o barras de herramientas
- ❑ Menús contextuales o menús pop-up
- ❑ Personalización

USABILIDAD

Estructura de la interfaz

✓ Menú

- ❑ Los menús de barras
- ❑ Menú despegables
- ❑ Paletas o barras de herramientas
- ❑ Menús contextuales o menús pop-up
- ❑ Personalización



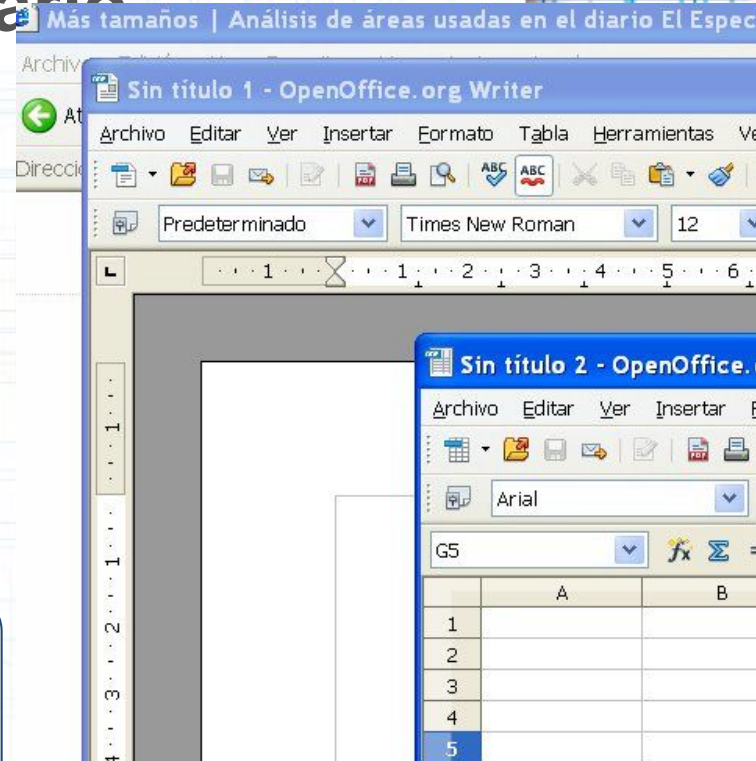
USABILIDAD

Estructura de la interfaz de usuario

✓ Ventanas

Pueden moverse, ocultarse, minimizarse,...
permitiendo al usuario o usuaria controlar
la apariencia de la interfaz: puede abrir,
cerrar, restaurar y maximizar los espacios
que contienen la información.

Utilizar un número excesivo de ventanas en la aplicación producirá confusión y molestias innecesarias al usuario.



USABILIDAD

Estructura de la interfaz de usuario

✓ Cuadros de diálogo

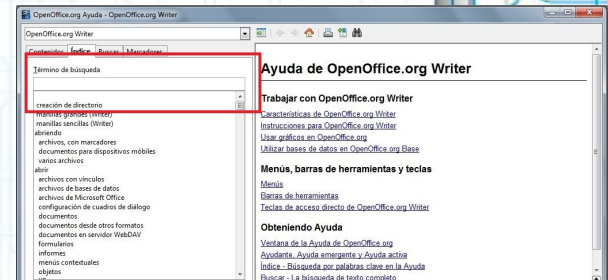
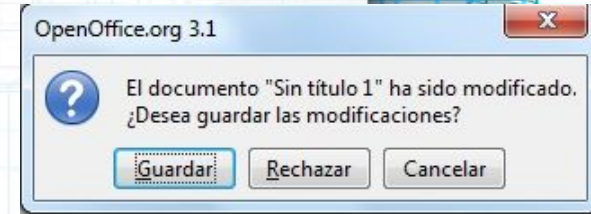
Son mensajes producidos por el sistema en respuesta a las acciones del usuario. También se utilizan para el sistema de ayuda en línea y como parte de la documentación suministrada con el sistema.

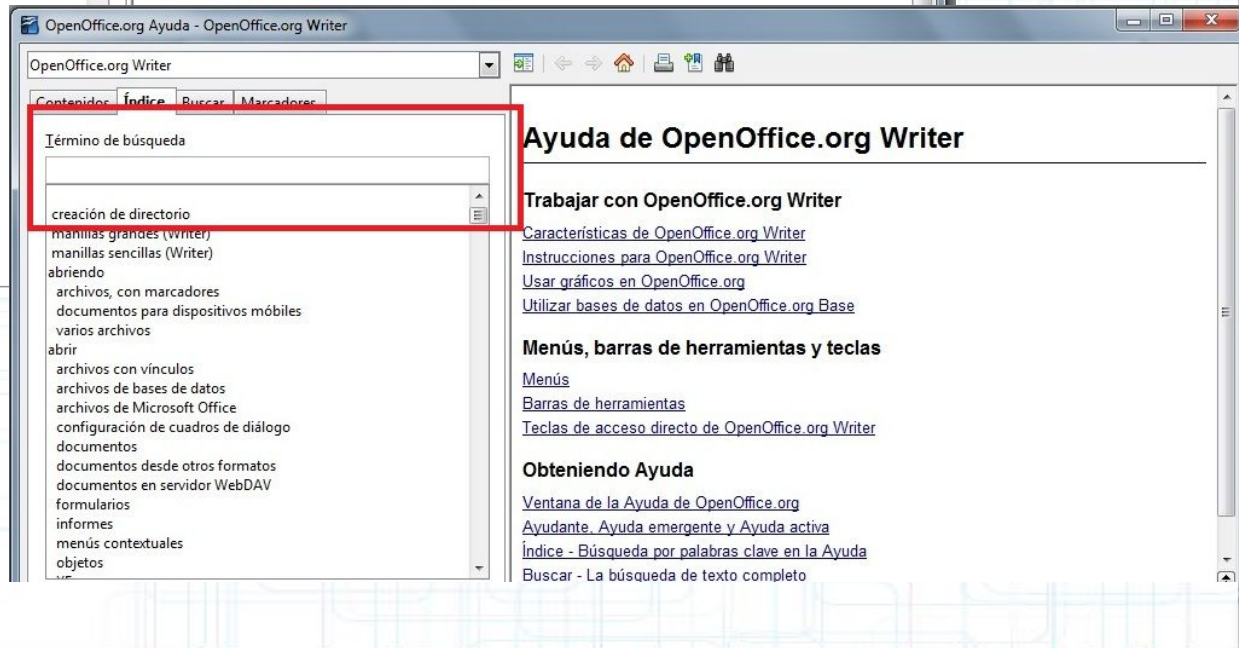
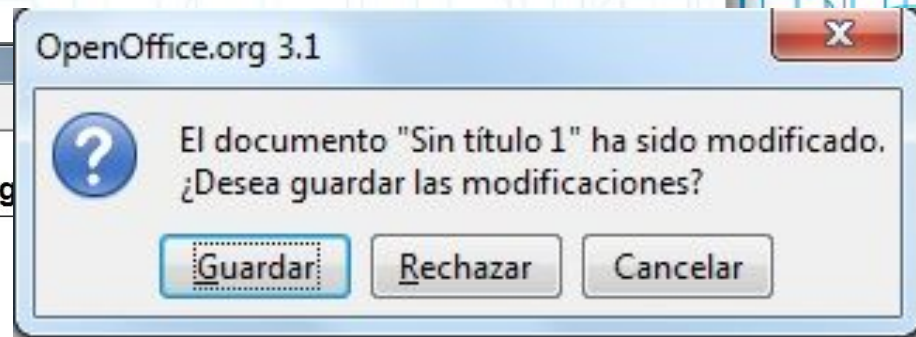
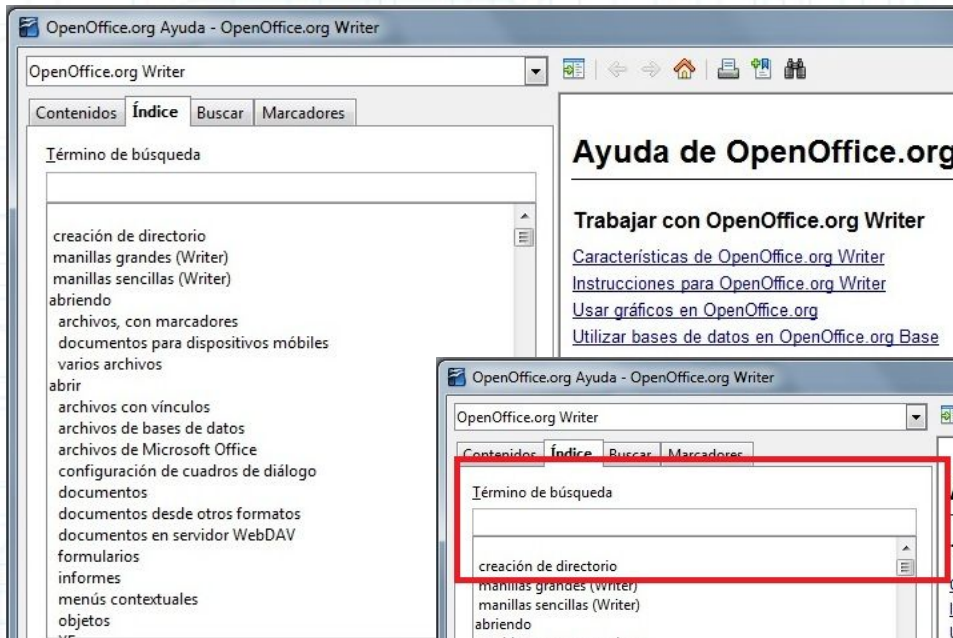
USABILIDAD

Estructura de la interfaz de usuario

✓ Cuadros de diálogo: usos

- ❑ Para informar del éxito o fracaso de una acción:
- ❑ Para motores de búsqueda de la aplicación:
- ❑ Para ayuda en línea de la aplicación:





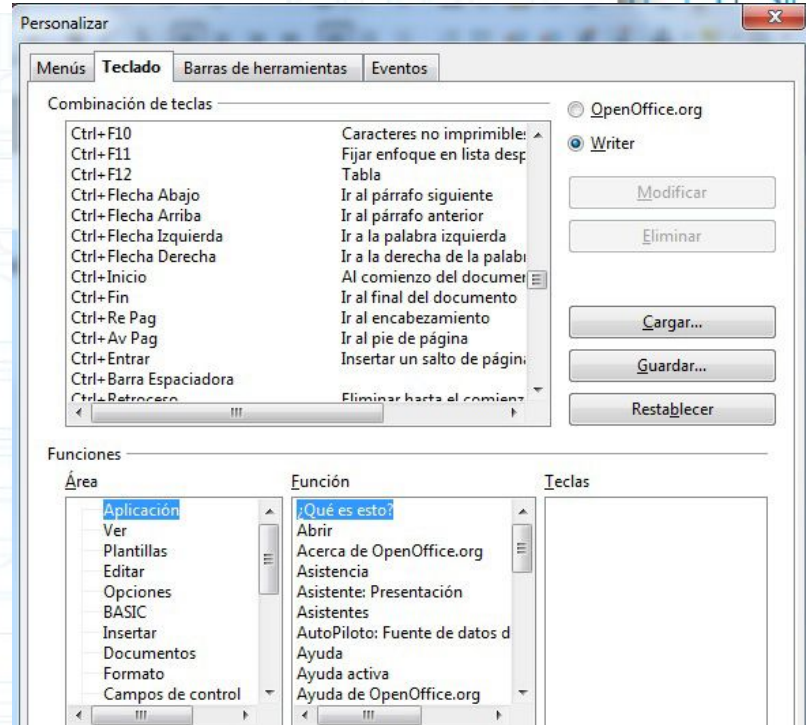
USAILIDAD

Estructura de la interfaz de usuario

✓ Atajos de teclado

Son combinaciones de teclas que realizan una acción determinada, sustituyendo al uso del puntero del ratón sobre el elemento gráfico de la interfaz.

Nos ayuda a aumentar la velocidad de trabajo del usuario en aquellas acciones más frecuentes.



USAILIDAD

Aspecto de la interfaz de usuario

- ✓ **Colores**
- ✓ **Fuentes**
- ✓ **Iconos**
- ✓ **Distribución de elementos.**

USAILIDAD

✓ Colores

- ❑ Es una potente herramienta de comunicación.
- ❑ Permiten resaltar información más importante

Objetivo

agrupar los diferentes elementos de la pantalla en conjuntos para que:

- Estén asociados espacialmente,
- distanciados de los demás,
- haciendo más comprensible el espacio
- disminuyendo errores de interpretación.

Aspecto de la interfaz de usuario

✓ Colores VENTAJAS

- ❖ Comunica la ideas rápida y estética
- ❖ Podemos presentar mensajes se de forma más llamativa al usuario.
- ❖ Tiene un efecto psicológico en el ser humano, ya que llama su atención, se memoriza visualmente y crea emociones, persuadiendo al observador.

Precauciones:

- No hay que abusar del color.
- **Cuando hay demasiados** colores compitiendo entre sí para captar la atención del usuario se **produce confusión**.

USAILIDAD

✓ Colores

Los principios básicos para el uso de colores en las interfaces son:

1. Limitar el número de colores a **no más de 4 o 5** en una misma ventana y no más de 7 en la interfaz total de la aplicación.
2. Usar cambio de color para un cambio en el estado de sistema.
3. Usar **para apoyar la tarea**: p.ej. usar un color para resaltar una situación anómala y otro para similitudes.
4. **Ser consciente y consistente**: si usamos el rojo para mostrar una alarma, mantendremos esta premisa en toda aplicación.

USAILIDAD

✓ Colores

Los principios básicos para el uso de colores en las interfaces son:

5. Ser cuidados al utilizar pares de colores: el **ojo humano no puede enforzar el rojo y el azul simultáneamente**.
6. Se debe de utilizar en todo el espacio de la interfaz un color consistente, dando la apariencia de **homogeneidad**.
7. Seleccionar combinaciones de **colores más legibles entre el fondo y lo que presentamos en el frente**.

USAILIDAD

✓ Fuentes

Elegir bien la tipografía de la interfaz ayudará al equilibrio y la interacción de los elementos , así como de una igualdad verbal y visual que ayude al lector a entender lo que queremos transmitir.

El tamaño de las fuentes debe ser adecuado: legible y proporcional a la resolución de la pantalla.

The image shows the Coca-Cola logo, featuring the words 'Coca Cola' in a white, cursive script font set against a red background that has a wavy, ribbon-like shape at the bottom.

Coca Cola

USAILIDAD

✓ Iconos

Son imágenes que representan acciones o conceptos.

Su ventaja fundamental es que se reconocen más rápido que las palabras y ocupan menos espacio en pantalla.

El equilibrio y organización general:

- Una pantalla con sólo texto **provoca rechazo**
- Una página con demasiados elementos gráficos **distraerá al usuario.**

USAILIDAD

✓ **Distribución de elementos**

La organización espacial de los elementos cobra su sentido porque puede **dirigir las intenciones del usuario** y hacer que la interacción sea mucho más **amena y eficaz**.

Evitar:

- **Usar imágenes superpuestas,**
- **bloques de contenidos dispuestos de forma heterogénea**
- **encabezados difusos**
- **Espacios en blanco innecesarios**

USAILIDAD

Feed-back

✓ **Elementos interactivos de la interfaz.**

Si el sistema tarda más tiempo de lo normal en procesar un comando se debe mostrar un mensaje al usuario.

Es necesario informar de los errores, efectos y confirmación de acciones que se lleven a cabo en cada momento.

Esta info debe ser fácil de leer y entender.

Hay que tener en cuenta el **tipo de acciones** que se van a llevar a cabo y **cuál es la interacción** más apropiada con el usuario.

USAILIDAD

Feed-back

✓ Elementos interactivos de la interfaz.

- Botones
 - Botones en relieve.
 - Botones de confirmación.
 - Botones de forma de radio.

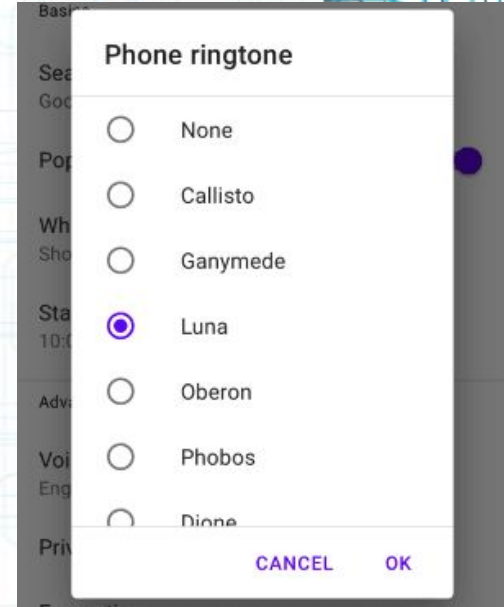
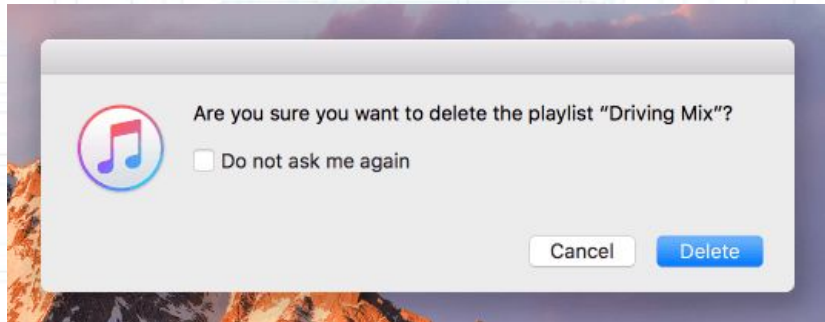
imagenes

USAILIDAD

✓ Elementos interactivos de la interfaz.

- Botones
 - Botones en relieve.
 - Botones de confirmación.
 - Botones de forma de radio.

Feed-back



USAILIDAD

✓ Elementos interactivos de la interfaz.

- Listas desplegables

Combinación de cuadros de texto y menús desplegables, puede empezar a escribir en un campo de texto mientras se va mostrando una lista de opciones, que dependen directamente del texto que está escribiendo el usuario

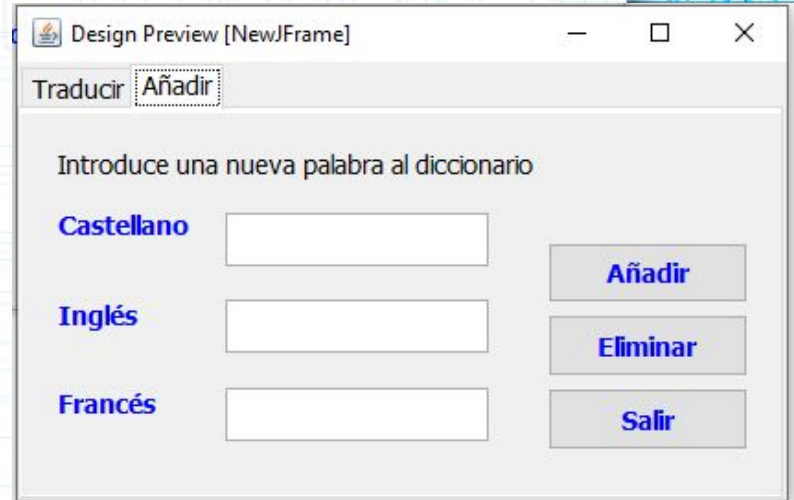


USAILIDAD

✓ Elementos interactivos de la interfaz.

- Etiquetas.

Son **elementos de información** entre el usuario y la interfaz que sirven para describir los demás controles y aumentar la legibilidad y usabilidad de la aplicación.



USAILIDAD

✓ **Presentación de datos**

Es la medida en que los elementos pueden ser utilizados para explotar al máximo todas las posibilidades de la aplicación.

- ◆ **Enrejillado.**
- ◆ **Balanceado**
- ◆ **Simetría.**

USAILIDAD

✓ **Presentación de datos**

- ❖ **Enrejillado.** Organizar el espacio por áreas separadas según función.
- ❖ **Balanceado.** Buscar el equilibrio de los datos entre los ejes horizontal y vertical de la interfaz.
- ❖ **Simetría.** Duplicar la imagen a lo largo de alguno de los ejes. Con ella aseguramos que el diseño está balanceado

USAILIDAD

✓ **Presentación de datos**

Consejos para diseñar la presentación de datos en pantalla:

- ❖ **Ser conciso en la información:** al usuario le **desagrada** leer **trozos extensos** de texto.
- ❖ **Permitir una fácil navegación por el sitio:** el usuario suele explorar globalmente toda la interfaz antes de decidir si le interesa su contenido o no.
- ❖ **Diseñar los contenidos por una estructura piramidal:** las ideas más importantes deben ir al principio de los mensaj.

USAILIDAD

✓ **Diseño de la secuencia de control de la aplicación**

Decidir cómo va a funcionar realmente la aplicación y qué acciones van a estar asociadas a cada uno de los elementos de la interfaz

USAILIDAD

✓ **Diseño de la secuencia de control de la aplica**

1. Se crea una interfaz **dibujando los controles y objetos** sobre un formulario.
2. Establecemos las **propiedades de los objetos**.
3. Escribimos el **código con la respuesta a los eventos** que se produzcan cuando se active un control u objeto.
4. **Probar y depurar** la aplicación
5. **Guardamos** el proyecto y generamos el **ejecutable**.
6. Creamos el **instalador**

USAILIDAD

✓ **Diseño de la secuencia de control de la aplica**

- ❖ Establecer los objetivos de cada componente.
- ❖ Corresponder cada objetivo con una secuencia de acción
- ❖ Especificar la secuencia de acciones de las tareas. Indicar el estado del sistema.
- ❖ Definir mecanismos de control.
- ❖ Mostrar cómo mecanismos de control afectan estado del sistema.
- ❖ Indicar la forma en que los usuarios interpretan el estado del sistema a partir de la información de la interfaz.

USAILIDAD

✓ **Aseguramiento de la información**

Utilización de información y de diferentes actividades operativas, con el fin de proteger la información, los sistemas de información y las redes para preservar **la integridad, disponibilidad, autenticación y confidencialidad** ante el riesgo de amenazas ya sean locales o remotas (a través de una red de comunicaciones)

USAILIDAD

✓ Aseguramiento de la información: **AMBITOS**

1. Aseguramiento de Datos.
2. Aseguramiento de Procesos.
3. Aseguramiento de Comportamiento.
4. Aseguramiento del Sistema de Gestión de la empresa.

USAILIDAD

✓ **Aseguramiento de la información: AMBITOS**

La seguridad en la información que se maneja en JDK.

1. **Control de acceso:** El JDK introduce el llamado "applet firmado digitalmente", con total acceso a los recursos.
2. **Políticas de seguridad:** definen un conjunto de permisos disponibles que pueden ser configurados por el administrador del sistema. Cada permiso especifica un acceso permitido a un recurso concreto.
3. **Servicios de criptografía:** Manejo de certificados y claves

USAILIDAD

✓ **Aplicaciones multimedia**

Aquellas que además de texto, pueden presentar elementos como sonido, imágenes, animaciones, vídeos, etc.

Beneficios importantes que atraen al usuario y mantienen su atención.

Además mejora la retención de la información que se presenta.

USAR



Aplicaciones multimediales

Aquellas que combinan texto, sonido, imágenes, animaciones, vídeo, etc., pueden presentar elementos que distraen la atención del usuario, creando un caos debido a un exceso de elementos multimedia.

Los elementos importantes que se quieren transmitir pierden su atención.

Además mejora la retención de la información que se presenta.

Coherencia visual y comunicativa

USAILIDAD

✓ **Aplicaciones multimedia**

1. **Gráficos:** Que mantengan relación con el concepto al que representa. Puede ser bidimensional o tridimensional. Facilitar la expresión y comprensión de ideas.
2. **Imágenes:** Representaciones visuales estáticas, digitales, ampliamente utilizadas para transmitir información.

USAILIDAD

✓ **Aplicaciones multimedia**

- 3. Animaciones:** Presentaciones muy rápidas de una secuencia de imágenes que dan una sensación de movimiento. Aportan veracidad y expresividad.
- 4. Vídeos:** Se utilizan cuando es primordial mostrar los atributos de algún concepto. Permiten que el observador pueda interrumpir, reiniciar y parar la secuencia cuando quiera.
- 5. Audio:** Mensajes de naturaleza acústica que aportan sonoridad a la interfaz

USABILIDAD

Pruebas de expertos.

Su objetivo principal es detectar elementos de diseño de la interfaz que pueden confundir al usuario y restar calidad a la aplicación.

- ✓ **Evaluación heurística**
- ✓ **Revisión de normas**
- ✓ **Inspección de consistencia**
- ✓ **Inspección formal de usabilidad**
- ✓ **Caminata cognitiva**



USABILIDAD

Pruebas con usuarios

Nos van a permitir obtener información para lograr un diseño centrado en el usuario, para las etapas posteriores de explotación y mantenimiento.

- ✓ **Reunión**
- ✓ **Entrevistas y encuestas**
- ✓ **Diseño de escenarios**
- ✓ **Diseño participativo**



USABILIDAD

Pruebas con usuarios

✓ **Reunión**

Son encuentros que se hacen durante distintas etapas del proceso de desarrollo de software. Es aconsejable que en su realización siempre haya presente un experto actuando como moderador.

✓ **Entrevistas y encuestas** Son contactos personalizados con usuarios y se pueden realizar de manera oral o escrita. Según se realice, obtendremos información cualitativa o cuantitativa, respectivamente.

USABILIDAD

Pruebas con usuarios

✓ **Diseño de escenarios**

Es una variante de la encuesta donde se les pide a los usuarios que definan el orden de las acciones que realizan para lograr algún objetivo específico. Su objetivo no es otro que obtener las secuencias lógicas de acción en la consecución de alguna tarea.

✓ **Diseño participativo**

Se trata de una reunión entre los productores y una muestra de usuarios potenciales del producto final. El objetivo es que los usuarios participen en el diseño de la interfaz.