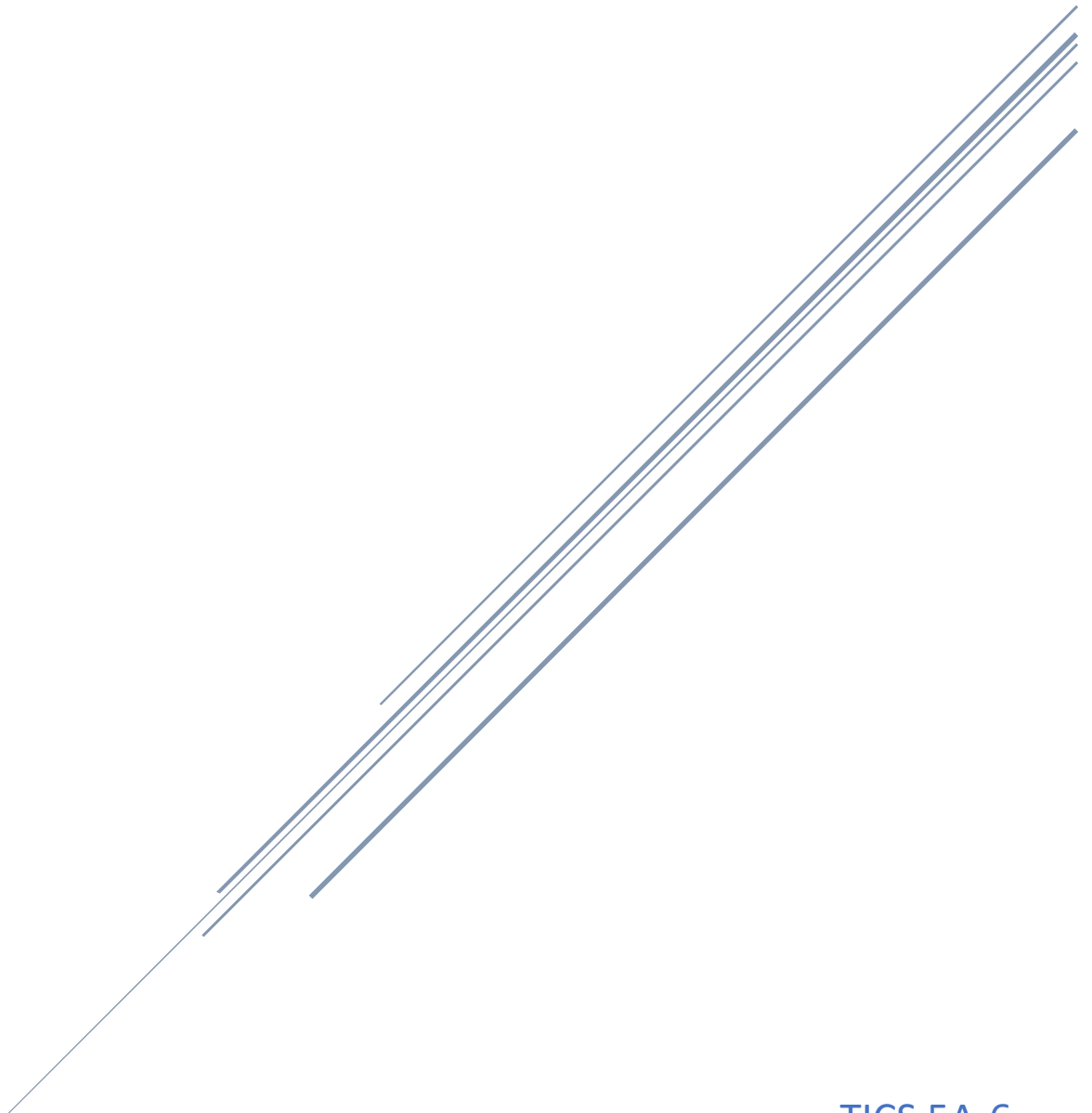


PAUTAS DE DISEÑO

Ingeniería de software II



TICS 5A-6

CARLOS DANIEL HERRERA TOLENTINO 180010

Pautas de Diseño de Interfaces Gráficas Basadas en el Modelo de Aprendizaje S.O.I.,

Participantes y Diseño de

La detección, a través de la observación directa, de la baja calidad en la presentación de las interfaces de las aplicaciones diseñadas.

Esto mediante el establecimiento de parámetros de autoevaluación que incrementen la creatividad bien entendida, la usabilidad de las interfaces y la competitividad de los planteamientos que deberán formular los futuros egresados

Participantes y Diseño de

En la actualidad se considera que, con el auge de los lenguajes de programación visual, las cosas cambiaron. Es lugar común, en ambientes de programación de entornos gráficos, hablar en términos de objetos, controles, formularios, ventanas, pantallas, ambientes de diseño y, por supuesto, de interfaz gráfica.

Modelo de Aprendizaje S.O.I.

El modelo de aprendizaje de Selección, Organización e Integración (S.O.I.). Su aplicación es adecuada en modelos constructivistas de aprendizaje, donde se propone la elaboración del conocimiento y la estimulación de la memoria activa.

Procesos Cognitivos Asociados al Modelo

- Selección de la Información: La información que será objeto de tratamiento futuro debe ser pertinente, pues el mensaje, tanto en imágenes como en palabras, es brevemente representado por las memorias sensoriales
- Organización de la Información: Es el proceso de ordenación mental de las representaciones auditivas y visuales.
- Integración de la Información: En este proceso se elaboran las conexiones entre los elementos de las representaciones gráficas y verbales, la nueva información y el conocimiento previo.

Microsoft® (2000), en su estructura organizacional posee un Equipo de Diseño de Interfaz de Usuario, que tiene en su haber diversas producciones (ponencias, artículos, libros), con el objetivo de dar a conocer sus propuestas para estandarizar el diseño de la interfaz de cualquier aplicación que se confeccione bajo su plataforma

El grupo GNOME, en su proyecto de Usabilidad de Software (Group GNOME, 2002), proporciona de manera gratuita un excelente compendio de recomendaciones para el diseño, que se pueden traducir en verdaderas guías de aplicación fácil y detallada.

Pautas de Diseño de Interfaces Gráficas Basadas en el Modelo de Aprendizaje S.O.I.,

Pautas de Diseño de Interfaces Gráficas

Principios de Composición de Elementos en el Diseño de la Ventana

Un buen Diseño Visual está centrado en la Comunicación. La información visual es un complemento del diseño estructural de una aplicación.

1. Estructura de la información y las tareas del usuario en la aplicación. Se distingue aquí la posición y jerarquía de los elementos visuales con respecto a los otros elementos que componen la ventana

2. Punto Focal en la ventana. Se determina la ubicación de los elementos prioritarios. Una vez definida la idea central, surge el punto focal para la actividad.

3. Estructura y Consistencia entre ventanas. hay que estandarizar elementos como presentación de menús, botones de comandos, etiquetas, etc. La estructura y la consistencia facilitan el aprendizaje y asimilación en el usuario

4. Relación entre elementos. Trata de la proximidad espacial que debe existir entre elementos de la interfaz que presenten nexo informativo-comunicativo; por ejemplo, una lista que permita seleccionar valores que son cargables a un cuadro de texto

5. Legibilidad y Flujo entre los elementos. Consiste en proporcionar facilidad en la lectura y comprensión de la comunicación de las ventanas, dadas en función del espaciado ya lineación de los elementos de la interfaz. 6. Integración. Se logra al medir la relación entre el diseño visual de la aplicación y las aplicaciones del sistema u otras aplicaciones

6. Integración. Se logra al medir la relación entre el diseño visual de la aplicación y las aplicaciones del sistema u otras aplicaciones del entorno gráfico que se utilizan (MicroSoft®, 2000, p. 367).

Color

El color debe ser considerado como una herramienta adicional en el diseño y no como una necesidad básica. No hay que depender de colores para mostrar la información importante

1. El color es una forma de información secundaria: evite confiar en el color como único medio de informar una condición o valor.

2. Aplique conjunto limitado de colores: los colores apagados, sutiles y complementarios suelen ser los más apropiados en el diseño de interfaces para aplicaciones de corte empresarial y académicas

3. Uso de Paletas: el uso de paletas de combinación de colores aplicables en los formularios brinda una apariencia de unificación, consistencia y formalidad, lo que minimiza la posibilidad de crear distractores visuales

Matiz, Resplandor y Contraste

Una buena Interfaz de usuario se anticipa a estas necesidades y proporciona opciones para personalizar las preferencias del color.

. En consecuencia, es necesario permitir al usuario personalizar los colores en cualquier parte de la aplicación que presente información importante.

permite evaluar la percepción de las imágenes que se usan en la aplicación mediante un feedback, que muestra la imagen gráfica tal y como será percibida por los usuarios con problemas en la visión

Pautas de Diseño de Interfaces Gráficas Basadas en el Modelo de Aprendizaje S.O.I.,

Disposición de la Ventana (Formulario)

La localización de los componentes en la ventana determina la relación entre estos, de allí la importancia de la posición que se le asigne. Esto se llama "Layout" en diseño de Interfaces. Un layout limpio es crucial para crear un flujo visual de información sin problemas para el usuario.

Cuadros de Diálogos

Cuando un usuario revisa un cuadro de diálogo complejo, que contiene muchas etiquetas, cuadros de textos, botones varios, etc., esta Interface puede convertirse en algo engorroso. Cuando el layout es deficiente, en consecuencia, el diseño visual también lo es.

Alineación

Alineación Debe proporcionarse una alineación a los controles, de manera que se brinde al usuario un margen firme, "un punto de ancla" o eje que permita la lectura vertical en forma organizada y rápida.

1. Cuando los controles (cuadro de texto) tengan la misma longitud, se recomienda alineación izquierda.

2. Si la mayoría de un grupo de etiquetas difiere en longitud, se recomienda alineación derecha, el final del control no esté ubicado demasiado lejos de su respectiva etiqueta

3. No es recomendable el uso de marcos con bordes visibles para separar grupos de datos. Se sugiere usar espaciado y encabezados en negrita en su lugar.

4. Se debe mantener la consistencia de los componentes de la ventana en términos de alineación y tamaño. Esto es particularmente importante cuando se requiere agrupar muchos

Pautas de Diseño de Interfaces Gráficas Basadas en el Modelo de Aprendizaje S.O.I.,

Especificaciones de Layout

1. Deje un mínimo de 12- píxel ó 120 Twips entre el borde de la ventana y el control más cercano.

2. Deje 12- píxel ó 120 Twips horizontales entre el control y su etiqueta (esta distancia puede ser mayor entre controles de un mismo grupo, dependiendo del tamaño de la etiqueta).

3. Las etiquetas deben ser concisas y tener sentido, aun leyendo la ventana fuera de contexto

4. Asigne teclas de acceso a todos los controles editables

5. Asegúrese de tener un orden adecuado de TAB ORDER de manera que, si se accede por teclado, el orden de los controles sea el correspondiente.

Elementos del Formulario: Guías

1. Sea consistente con el uso de etiquetas y su semántica, es decir, si se usa una misma etiqueta en varios formularios, ésta debe tener siempre el mismo significado.

2. No use la misma etiqueta más de una vez en un mismo formulario

3. No emplee más de tres fuentes y tamaños de letras en su aplicación. Demasiadas fuentes y tamaños de letras harán que la interfaz luzca no profesional y recargada, además de dificultar su lectura.

4. No use gráficos en “fondo de agua” detrás del texto, esto interfiere en el contraste que debe existir entre el texto y su fondo, y podría causar dificultades a los usuarios con impedimentos visuales.

Espaciado

1. Proporcione un espacio adecuado entre controles y grupo de controles, esto facilitará al usuario encontrar y organizar mentalmente la información

2. Como regla básica, se debe usar un espaciado mínimo de 12 píxels (o 120 Twips) horizontales entre etiquetas y controles asociados. Para espaciado vertical entre grupos de componentes, deben emplearse 18 píxels (o 440 Twips) aproximadamente.

3. Diseñe listas de selección de grupos pequeños. Aplique botones de opción o de chequeo para menos de 8 valores.

4. Ubique los componentes de grupo a 12 píxels (ó 120 Twips) de un rótulo para denotar jerarquía.

5. Un punto de alineación es una línea imaginaria horizontal o vertical que atraviesa la ventana y que es reflejada por el borde de uno o más controles dentro de la misma.

6. Estructure los componentes de la Interfaz de izquierda a derecha

7. Use espacios en blanco e indentación para delimitar grupos de información

8. Sea consistente en cuanto a alineación, espaciado y tamaño de los componentes en toda su aplicación.

Pautas de Diseño de Interfaces Gráficas Basadas en el Modelo de Aprendizaje S.O.I.,

Uso de Mayúsculas

1- Estilo Mayúsculas de Encabezado: Inicia en mayúsculas todas las palabras de los elementos, con las excepciones de a) artículos: un, una, el, la, los, las y b) conjunciones: y, pero, mas, para, todavía

2- Estilo Mayúsculas de Oración: Coloque en mayúscula la primera letra de la palabra inicial y cualquier otra palabra, normalmente iniciada en mayúscula en oraciones, tales como nombres

Redacción de Textos en la Interfaz

En la redacción de los mensajes y demás elementos de la interfaz, es fundamental tener presente la audiencia de la producción, pues ella determina el Estilo de Escritura, el cual está compuesto por los siguientes factores:

Brevedad

por lo tanto se sugiere eliminar las palabras innecesarias y redactar textos breves sin sacrificar la claridad y facilidad de comprensión.

1. Enfatice lo que el usuario debe conocer sin aditamentos ni información opcional.

2. Use palabras y frases sencillas.

Fuentes del Texto de la Interfaz

1. Evitar las fuentes en cursiva y Serif porque suelen ser más difíciles de leer, especialmente en bajas resoluciones.

2. Limitar el número de fuentes y estilos usados en las interfaces de sus aplicaciones, pues un uso excesivo de fuentes diferentes provocará un desorden visual de las ventanas.

3. Usar adecuadamente las negritas: aplíquelas para estimular los procesos cognitivos de Selección y Organización convenientemente. Su aplicación excesiva reduce el énfasis en la información y dificulta la lectura.

4. Siempre que sea posible, usar la fuente estándar del sistema para los elementos comunes de la interfaz, para unificar e integrar su aplicación con las ventanas de las demás herramientas del sistema

5. Es conveniente, de ser factible, permitir el ajuste del tamaño de las fuentes de la aplicación.

6. En general, la fuente predeterminada para Windows 98 y Windows NT 4.0 es MS San Serif de 8 puntos.

Pautas de Diseño de Interfaces Gráficas Basadas en el Modelo de Aprendizaje S.O.I.,

Lenguaje

Utilice la gramática correcta y estándar, un lenguaje claro y coherente en la interfaz mejora la facilidad de uso de la aplicación.

1. Escriba frases positivas: evite usar frases negativas como problemas, mal, incorrecto, fallo, error, fatal, terminar y dificultad. En su lugar indíquele al usuario cuál es el problema, qué debe hacer y por qué.

2. Evite redundancias como: entorno circundante, absolutamente completo, exactamente idéntico, repetir de nuevo, etc.

3. Utilice una redacción coherente en situaciones similares.

4. Utilice una redacción familiar en los menús, etiquetas de los controles y barras de herramientas.

5. Evite la jerga técnica, escriba de forma que el usuario con menos conocimientos pueda entender.

Hubbard, L. R. (1997). Aprendiendo a aprender. México: Grijalbo.

Microsoft®. (2000). Diseño de interfaz de Usuario para aplicaciones Windows®. [Traducción José Ángel Vallejo Pinto]. Madrid: McGraw Hill.

Nielsen, J. (2002). Top Ten Web-Design Mistakes of 2002. Jakob Nielsen's. URL:
<http://www.useit.com/alertbox/20021223.html> (Consulta: enero 2003)

Reigeluth, Ch. (1999). Diseño de la Instrucción: Teorías y Modelos Un Nuevo Paradigma de la Teoría de la Instrucción. España: Santillana.

W3C Working Draft. (2002). Web Content Accessibility Guidelines 2.0. On Line:
<http://www.w3.org/WAI/GL/WCAG20/WD-WCAG20-20020828.html> (Consulta: 05 de diciembre de 2002).