

Interfaz de usuario



Edufuturo

Interfaz de usuario

La interfaz de usuario es el medio con que el usuario puede comunicarse con un dispositivo electrónico, un equipo o una computadora. Está compuesta por todos los puntos de contacto entre el usuario y el dispositivo. En la actualidad, se diseñan para que el manejo sea fácil e intuitivo, para la persona que empieza a manejarlo.

Las interfaces básicas de usuario, son aquellas que incluyen elementos como menús, ventanas, teclado, dispositivos de señalamiento, alertas y sonidos que reproduce el dispositivo, en general, todos aquellos canales por los cuales se permite la comunicación entre el ser humano y la computadora. La mejor interacción humano-máquina a través de una adecuada interfaz (Interfaz de usuario), que le brinde tanto comodidad, como eficiencia.

Funciones principales de la interfaz

Entre sus principales funciones están:

- Encendido y apagado.
- Manipulación del dispositivo.
- Organización de carpetas y archivos.
- Herramientas de desarrollo de aplicaciones.
- Comunicación con otros sistemas.

- Información de estado.
- Configuración de la propia interfaz y entorno.
- Intercambio de datos entre aplicaciones.
- Control de acceso.
- Sistema de ayuda.

Tipos de interfaces de usuario

Según su construcción

Dentro de las interfaces de usuario se puede distinguir básicamente tres tipos:

- **Hardware:**

Se trata de un conjunto de controles o dispositivos, que permiten que el usuario intercambie datos con la máquina, ya sea **introduciéndolos** por medio de pulsadores, botones, teclas, reguladores, palancas y perillas o **leyéndolos** en las pantallas, medidores, marcadores, instrumentos.

- **Software:**

Destinada a entregar información acerca de los procesos y herramientas de control que realiza el dispositivo, en la mayoría de ocasiones el resultado es observado en la pantalla.

Según la forma de interactuar

Atendiendo a la manera como el usuario puede interactuar con una interfaz, nos encontramos con varios tipos:

- **Interfaces alfanuméricas** (Intérprete de comando)

Presentan solo texto.

- **Interfaces gráficas de usuario GUI** (Graphic User Interfaces)

Permiten comunicarse con el ordenador de una forma muy rápida e intuitiva, representando gráficamente los elementos de control y medida.

- **Interfaces táctiles**

Compuestas por un "panel de control" en una pantalla sensible, que permite interactuar con el dedo y brindar instrucciones de procesamiento.

Manejo

El principal objetivo de una interfaz de usuario, es que este se pueda comunicar a través de ella, con algún tipo de dispositivo. Conseguida esta comunicación, el segundo objetivo que se debería perseguir, es el de que dicha comunicación se pueda desarrollar de la forma más fácil y cómoda posible para el usuario.

También es importante reconocer, que las interfaces de línea de comandos, permiten la administración del sistema, utilizando en el sistema operativo, un intérprete de comandos

- Shell en Unix
- Consola Linux y MAC X
- Símbolo del sistema en Windows

Para evitar estar digitando en intérprete de comandos las mismas instrucciones, se crean “scripts”, que son programas simples que poseen pocas líneas, usualmente escritos para realizar una tarea en concreto, que posiblemente solo se pretenda ejecutar una vez. Estos scripts, utilizan el conjunto de comandos que ofrece el sistema. Además, no todo se puede hacer a través de la interfaz gráfica: hay ciertas funciones para usuarios avanzados y administradores, que sólo es posible realizarlas mediante comandos.

Glosario

Código binario. Es el sistema numérico usado para la representación de textos, o procesadores de instrucciones de computadora, utilizando el sistema binario (sistema numérico de dos dígitos, o *bit*: el "0" /cerrado/ y el "1" /abierto/). En informática y telecomunicaciones, el código binario se utiliza con variados métodos de codificación de datos, tales como cadenas de caracteres, o cadenas de bits.

Hardware. Son todos los dispositivos y componentes físicos que realizan las tareas de entrada y salida, también se conoce al hardware como la parte dura o física del computador.

Shell. Se emplea para referirse a aquellos programas que proveen una interfaz de usuario para acceder a los servicios del sistema operativo. Estos pueden ser gráficos o de texto simple, dependiendo del tipo de interfaz que empleen.

Software. Comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware.

Referencias

<http://fraba.galeon.com/hardware.htm>

http://www.ecured.cu/Interfaz_de_usuario

<http://definicion.de/router/#ixzz44yR6iRu6>

<http://ingenieriaensistemasxajogardu.blogspot.com/2011/11/shell-informatica.html>

www.pixabay.com