

### **TEMA 1 INTRODUCCIÓN**

2º DAW - ISAAC SOLER FORES



### ¿Que es una interfaz?

1 Intermediario entre el ordenador/programa y el usuario/programa

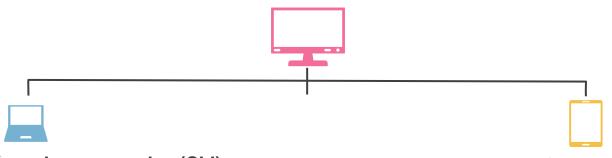
En este módulo nos centramos en el intermediario WEB/usuario



### ¿Que es una interfaz de usuario?

Es el punto de interacción entre el usuario y un sistema, ya sea una computadora, un dispositivo móvil, o cualquier otro tipo de sistema digital. A través de esta interfaz, los usuarios pueden comunicarse con el sistema para realizar diversas tareas, desde ejecutar programas hasta manipular datos o acceder a servicios.

### Tipos de interfaces de usuario



#### Interfaces de línea de commandos (CLI)

Por ejemplo el shell de linux

Es un tipo de interfaz de usuario en la que la interacción con el sistema se realiza mediante comandos de texto. En lugar de utilizar una interfaz gráfica con botones e íconos, el usuario ingresa comandos directamente en una línea de texto para ejecutar programas, manipular archivos, configurar el sistema y realizar otras tareas

### Interfaces Gráficas (GUI)

Es un tipo de interfaz que permite a los usuarios interactuar con un sistema informático a través de elementos gráficos en lugar de comandos de texto. Estos elementos gráficos incluyen ventanas, íconos, menús, botones y otros componentes visuales que facilitan la interacción de manera más intuitiva y accesible.

**Presentation Designed** 

### Ejemplo de GUI

Lo que estáis viendo





### Algunos elementos que contienen una interfaz

01 Los ordenadores / Sistemas operativos

02 Los teléfonos moviles

Cajeros automáticos

Páginas WEB



## ¿Por qué son tan importantes?



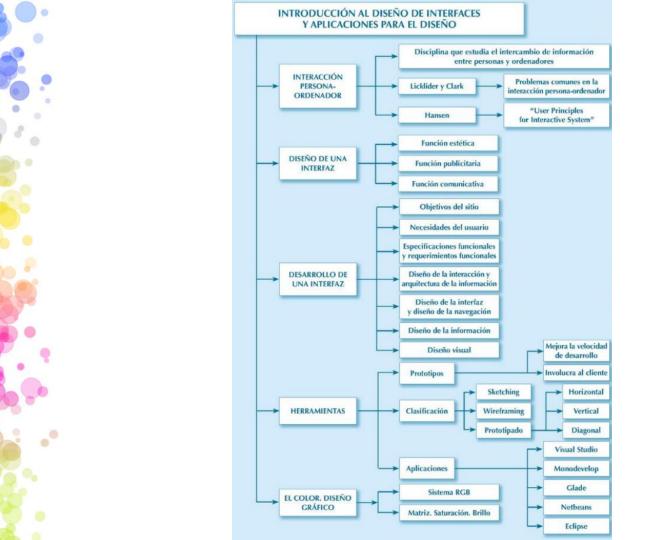
# PRACTICA 1 WEBS DISEÑADAS EXTREMADAMENTE MAL

### Propiedades de las GUI

**Accesibilidad** Fácil uso Uso de metáforas Consistencia Intuitiva Ofrecer el control de Legibilidad **Autonomía Anticipación** las interfaces Reducir carga de Internacionalización **Valores iniciales** Ley de fitts memoria de la interfaz

### **LEY FITTS**

Es un principio fundamental en el diseño de interfaces gráficas de usuario (GUI) que describe la relación entre la distancia a un objetivo y el tamaño del objetivo en la facilidad con que un usuario puede seleccionarlo. Básicamente, la ley establece que cuanto más cerca y más grande sea un objetivo interactivo, más fácil y rápido será para un usuario hacer clic en él. Esta ley se utiliza para optimizar la disposición de los elementos interactivos en una interfaz, mejorando la usabilidad y eficiencia.





### Interacción persona-ordenador

https://desarrolloweb.com/articulos/1758.php personaordenador: Licklider & Clark 1962



### Interacción persona-ordenador: Licklider & Clark 1962

O1 Compartir el tiempo de uso de ordenadores entre varios usuarios

Un sistema de I/O para la comunicación mediante datos simbólicos y gráficos

Un sistema interactivo de proceso de las iteraciones en tiempo real

Sistemas para el almacenamiento masivo de información que permita su rápida recuperación

O5 Sistemas que faciliten la cooperación entre personas en el diseño y programación de grandes sistemas



### Interacción persona-ordenador: Licklider & Clark 1962

Reconocimiento de la voz, de la escritura manual impresa e introducción de datos por entrada manual directa

Comprensión del lenguaje natural

Reconocimiento de la voz de varios usuarios del ordenador

Descubrimiento, desarrollo y simplificación de una teoría de algoritmos

1 Programación heurística o a través de principios generales



¿Cuáles están resueltos?



### Hansen 1971

Principios para el diseño de sistemas interactivos

1 2 3 4

#### Conocer al usuario

Minimizar la memorización, sustituyendo la entrada de datos por la selección de ítems, usando nombres en lugar de números, asegurándose un comportamiento predecible y proveyendo acceso rápido a información práctica del sistema

Optimizar las
operaciones mediante
la rápida ejecución de
operaciones comunes,
la consistencia de la
interfaz y organizando y
reorganizando la
estructura de la
información basándose
en la observación del
uso del sistema

Facilitar buenos
mensajes de error, crear
diseños que eviten los
errores más comunes,
haciendo posible
deshacer acciones
realizadas y garantizar
la integridad del sistema
en caso de un fallo de
software o hardware



### Diseño de una interfaz. Diseño gráfico.

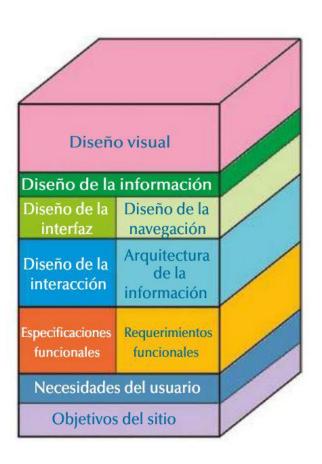
01 Función estética

Función publicitaria.

Función comunicativa.



### Jerarquía de diseño de una interfaz



#### Fases de desarrollo:

- 1. Objetivos
- 2. Requerimientos funcionales
- 3. Diseño de la interfaz
  - Interacción
  - Interfaz
  - Navegación
  - Visual
- 4. Revisión y pruebas



### **Pruebas**

01

Tiempo de respuesta del sistema: duración y variabilidad (ley de Fitts)

02

Servicios de ayuda al usuario: integradas y complementarias

03

Etiquetado de órdenes: correcto diseño de la nomenclatura asociada a cada acciór

04

¿Se ajusta al diseño gráfico original?

## Herramientas de Prototipos

**SKETCHING** 

Cualquier herramienta de dibujo

https://www.sketch.com/

**WIREFRAMING** 

**Boceto** 

https://zapier.com/blog/best-wireframe-tools/

**PROTOTIPADO** 

Diferentes herramientas de prototipado

https://www.practicalecommerce.com/10-Prototyping-Tools-to-Create-Web-and-Mobile-Apps

**VERTICAL** 



HORIZONTAL

**DIAGONAL** 



### Aplicaciones para el desarrollo de interfaces

Identificar los elementos que forman parte de cada una de las pantallas

Distribuir los elementos para que no exista saturación pero se proporcione información

Organización de la jerarquía de elementos, orden y disposición

Extensión adecuada del diseño para aprovechar el espacio

Patrones de diseño para estandarizar



### Aplicaciones para el desarrollo de interfaces

06

Aspectos técnicos de usabilidad y accesibilidad

### **Problemas**

01

Aspecto, no funcionalidad

02

El prototipo se emplea como la versión definitiva

03

Repetimos trabajo



# PRACTICA 2 DISEÑA UN BOCETO DE UNA APLICACIÓN

#### COLOR

En términos físicos, el color es una propiedad de la luz y de los objetos que reflejan o emiten la luz. Cuando la luz blanca (que contiene todas las longitudes de onda del espectro visible) incide sobre un objeto, algunas de esas longitudes de onda son absorbidas por el objeto y otras son reflejadas. El color que vemos es el resultado de las longitudes de onda que son reflejadas hacia nuestros ojos.



### Propiedades de los colores

#### TONO

(Hue en inglés) es la propiedad que precisamente hace que los colores sean distintos: verde, azul, amarillo...

#### SATURACIÓN

(Saturation) la intensidad o pureza de un color, y varía según la cantidad de luz que tenga

#### **LUMINOSIDAD**

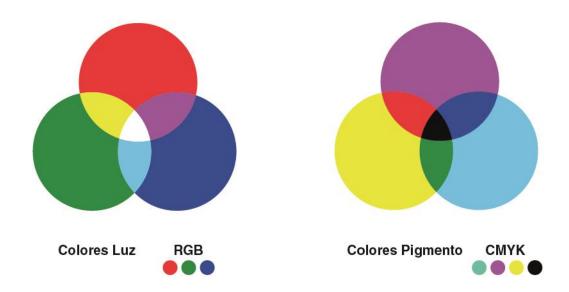
(Brightness) es la cantidad de luz que refleja un color, es decir, cómo es de oscuro o de claro





## **COLORES PRIMARIOS**

Todos los colores se obtienen a partir de los colores primaries. Estos pueden clasificarse principalmente de dos formas





### **COLORES PRIMARIOS**

#### **Colores primarios Luz**

son aquellos que se generan a partir de la combinación de haces de luz de diferentes longitudes de onda. Los colores luz se perciben directamente a través de fuentes luminosas como pantallas, proyectores y luces LED

#### **Colores primarios pigmento**

son aquellos que se producen mediante la mezcla de sustancias colorantes conocidas como pigmentos. los colores pigmento resultan de la absorción y reflexión de la luz en superficies pintadas o teñidas



#### **COLORES ACROMÁTICOS**

Dentro de este grupo estarían el blanco, el negro y el gris, en toda su escala

#### **COLORES CÁLIDOS**

Se consideran colores cálidos aquellos que van del morado al amarillo

#### **COLORES FRÍOS**

Se consideran colores fríos aquellos que van del azul al verde



# PRACTICA 3 COLORES