

Programación WEB

Front y Back-end

Front-end

El Front-end se relaciona directamente con el usuario, es decir es lo que ve nuestro usuario y esta relacionado a través de su diseño con la interfaz de usuario (UI) y la experiencia del usuario (UX).

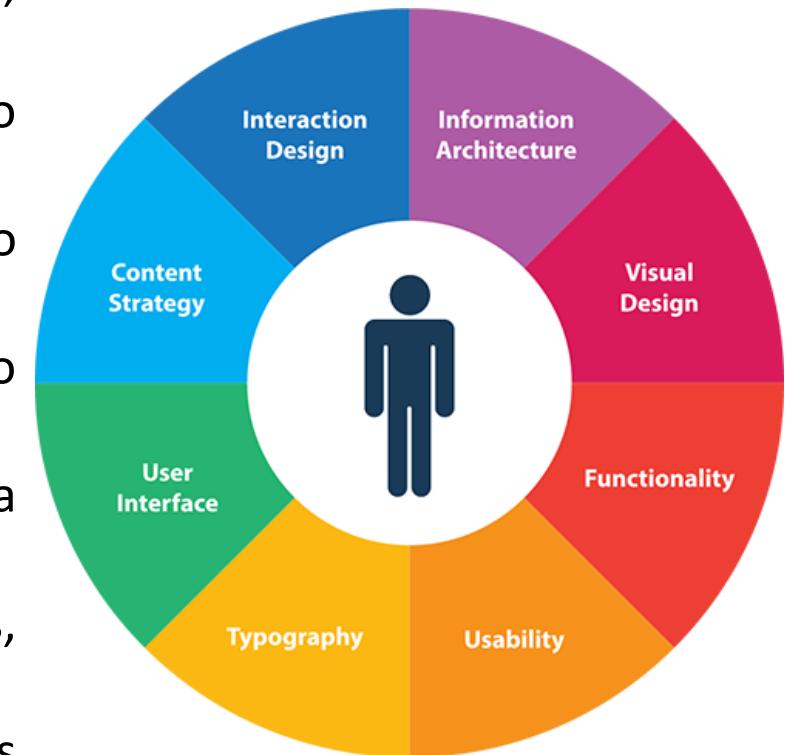
Para diseñar y construir el Front-end hacemos uso de diferentes lenguajes, entre otros:

- HTML.
- CSS
- Javascript;

La experiencia de usuario UX es la forma en que el usuario se relaciona con el sistema WEB y se refiere no solamente con el diseño del mismo y su funcionalidad tiene que ver con aspectos como la seguridad, el desempeño, la navegabilidad, etc.

Factores que influyen en el UX

- **La percepción.** Tiene que ver con los colores, la tipografía, imágenes...
- **La memoria.** La forma en que los usuarios navegan nuestro sistema.
- **La mentalidad.** Implica factores culturales de nuestro público objetivo.
- **La motivación.** El sistema debe motivar al usuario a utilizarlo mas allá del impulso inicial.
- **Contexto de uso:** No es lo mismo usar una app en una oficina tranquila que en la calle con ruido.
- **Dispositivos:** La experiencia debe adaptarse a móviles, tablets, PCs, etc.
- **Tendencias culturales:** Lo que funciona visualmente en un país puede no ser igual de atractivo en otro.



Principios fundamentales de UX

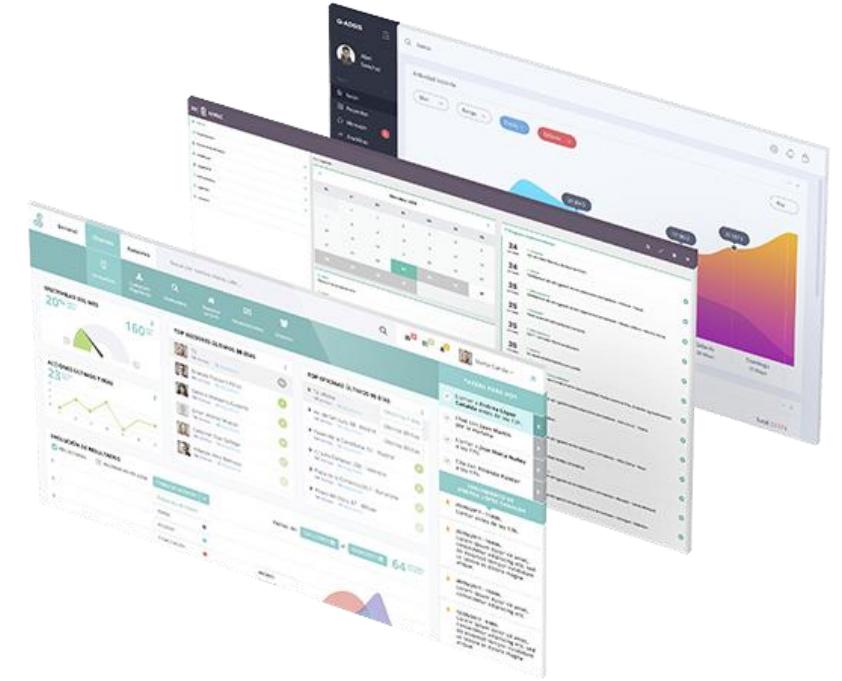
- 1. Usabilidad:** El sistema debe ser fácil de usar, intuitivo y no requerir una curva de aprendizaje muy grande.
- 2. Accesibilidad:** Adaptar el sistema para personas con diferentes capacidades (ej. lectores de pantalla, contraste de colores, navegación con teclado).
- 3. Consistencia:** Que los elementos se comporten de la misma forma en todo el sistema, evitando confundir al usuario.
- 4. Feedback inmediato:** El usuario debe recibir respuestas claras de cada acción (ej. un mensaje de confirmación al guardar, un ícono de carga, etc.).
- 5. Reducción de fricción:** Minimizar pasos innecesarios y facilitar el flujo de navegación.

Herramientas y métricas para evaluar UX

- 1. Tests de usabilidad:** pedir a usuarios reales que completen tareas y observar dificultades.
- 2. Mapas de calor (heatmaps):** para ver qué partes de una página reciben más atención.
- 3. Encuestas y entrevistas:** medir satisfacción, motivaciones y frustraciones.
- 4. KPIs de UX:** tiempo de tarea, tasa de error, tasa de abandono, satisfacción percibida.

La interfaz de usuario UI es el conjunto de elementos de la pantalla que permiten al usuario interactuar con una página web. La usabilidad de un sistema o sitio WEB se entiende como la facilidad con la que el usuario comprende usa dicho sistema, algunos elementos importantes son:

- Propósito del sitio
- Ayuda al usuario
- Mostrar el contenido:
- Diseño gráfico funcional



Elementos clave de una UI efectiva

- ✓ **Claridad visual**
 - Los elementos deben ser fáciles de identificar y comprender.
 - Colores y tipografías consistentes ayudan a guiar al usuario.
- ✓ **Jerarquía visual**
 - Destacar lo más importante mediante tamaño, color o ubicación.
 - Permite que el usuario identifique rápidamente la información clave.
- ✓ **Consistencia**
 - Botones, menús y formularios deben mantener un estilo uniforme.
 - Esto reduce la curva de aprendizaje y genera confianza.
- ✓ **Retroalimentación inmediata**
 - Cada acción del usuario (clic, envío de formulario, carga de página) debe tener una respuesta visual.
 - Ejemplo: un botón que cambia de color al hacer clic, o un mensaje de confirmación.
- ✓ **Accesibilidad**
 - Considerar a usuarios con limitaciones visuales, motoras o cognitivas.
 - Uso correcto de contraste, etiquetas en formularios, navegación por teclado, etc.

Diferencia entre UX y UI

- UX (User Experience) se centra en cómo el usuario se siente al interactuar con un sistema: usabilidad, accesibilidad, satisfacción y eficiencia.
- UI (User Interface) se centra en cómo el usuario interactúa directamente con los elementos de la pantalla: botones, menús, formularios, iconos, colores y tipografías.

En resumen, la UI es la parte visual y tangible, mientras que la UX es la experiencia global que tiene el usuario. Una buena UI refuerza una buena UX.

Actividad 2

- Entra a la pagina del municipio de Aguascalientes y califica los elementos de UI y UX. Usa el trámite para solicitar una licencia de construcción como objetivo de tu visita a la pagina.
- Entra a la pagina del gobierno federal y califica los elementos de UI y UX. Usa el trámite para solicitar un acta de nacimiento como objetivo de tu visita a la pagina.
- Entra a la pagina de liverpool y califica los elementos de UI y UX. Simula la compra de un pants y unos tenis como objetivo de tu visita a la pagina.
- Entra a la pagina de Amazon y califica los elementos de UI y UX. Simula la compra de una laptop y un Nintendo Switch 2 como objetivo de tu visita a la pagina.