

INSTITUCIÓN:	Instituto Tecnológico de Cancún
ASIGNATURA	Ingeniería de Software
NOMBRE DE LA PRÁCTICA	A2.4 Diseño de Interfaces – Caso de estudio InnovaTecNM
ELABORÓ	Leticia Verónica Morales Ortiz

(1) Situación de la realidad que permita abordar los temas de la asignatura de manera práctica y contextualizada.	<p>De acuerdo con un estudio reciente de We are Social y Metwater, hasta enero de 2024, los usuarios de internet en México alcanzaron los 107.3 millones de usuario totales.</p> <p>Los cuales navegan alrededor de 7 horas y 37 minutos, todos los días, 57.5% desde los teléfonos móviles, es decir, los mexicanos pasamos 4 horas 32 minutos conectados a Internet desde el celular.</p> <p>Los internautas mexicanos utilizan Internet principalmente para investigar, haciendo uso principalmente de Google, Youtube y de las redes sociales para estar en contacto con familiares y amigos.</p> <p><i>Fuente:</i> Rodríguez, J. (20 de feb de 2024). Estado de internet en México 2024: 83% de la población ya tiene acceso a la web. Obtenido de Marketing4ecommerce: https://marketing4ecommerce.mx/estado-de-internet-en-mexico/</p>
(2) Competencia(s) específica(s) del o los temas a desarrollar	El estudiante comprenderá las heurísticas y leyes de diseño básicas para lograr interfaces de usuario (UI) que brinden experiencias satisfactorias (UX), que no solo resuelvan el problema del usuario, sino que también los invite a regresar.
(3) Tema(s) de la asignatura que pueden ser abordados por medio de la situación de la realidad elegida.	2.2 Diseño arquitectónico 2.2.1 Arquitectura de información 2.4 Diseño de interfaz de usuario 2.4.1 Conceptos de UX / UI

Objetivo: Crear wireframes para una interfaz de usuario basada en un conjunto de requisitos dados.

Instrucciones: Crea wireframes para una aplicación o sitio web que cumpla con los requisitos presentados en el caso de estudio, considerando las heurísticas de diseño y leyes de usabilidad estudiadas.

Entregable: Wireframes detallados (pueden usar herramientas como Balsamiq, Sketch, o papel y lápiz) acompañados de una explicación de cómo cada elemento del diseño cumple con los principios de diseño identificados.

Modalidad:

- La actividad se realiza en equipo.
- Se presenta ante el grupo en una exposición de 5 minutos.
- Puede usar alguna app para diseño de wireframes o hacerlo a mano.

Criterios de Evaluación para Wireframes de Sitio Web**1. Adherencia a Requisitos (25%)**

- ¿El diseño cumple con todos los requisitos funcionales y no funcionales especificados?
- ¿Están todas las secciones y características requeridas presentes y correctamente implementadas?

2. Arquitectura de la información (25%)

- ¿La estructura de la información y la navegación son lógicas y coherentes?
- ¿Está claramente definida la jerarquía de la información?
- ¿Los usuarios pueden encontrar fácilmente la información que buscan?

3. Usabilidad y Accesibilidad (25%)

- ¿Es el diseño intuitivo y fácil de navegar para todos los usuarios, incluyendo aquellos con discapacidades?
- ¿Se han utilizado prácticas estándar de usabilidad y accesibilidad?

4. Estética y Diseño Visual (25%)

- ¿El diseño es visualmente atractivo y profesional?
- ¿El proyecto introduce elementos innovadores que mejoran la experiencia del usuario?
- ¿Hay soluciones creativas a problemas de diseño comunes?

Caso de Estudio: Sitio Web para la Cumbre de Innovación Tecnológica

Contexto:

Considerando las dimensiones del nuevo Modelo Educativo del TecNM, Humanismo para la Justicia Social y con el objetivo de impulsar el talento creativo y las vocaciones científicas, de emprendimiento e innovación de la comunidad estudiantil y docente, para contribuir a la soberanía e independencia tecnológica del país como se instituye en el Plan México, Estrategia Nacional de Industrialización y Prosperidad Compartida, el TecNM convoca cada año el evento denominado CUMBRE NACIONAL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN INNOVATECNM.

Con el objetivo de desarrollar proyectos creativos con características de escalabilidad que fortalezcan las capacidades de investigación y desarrollo tecnológicos a través de soluciones innovadoras a los problemas de los diferentes sectores, económico, de servicio y social, presentes en el ámbito local, regional y nacional, así como generar habilidades emprendedoras en las y los participantes, a través de la aplicación de los conocimientos adquiridos y promoviendo la cultura de protección de la propiedad intelectual, además de potenciar las posibilidades de transferencia tecnológica y su

comercialización; impulsando el talento de la comunidad estudiantil y docente del TecNM para contribuir a la soberanía e independencia tecnológica de México.

Requisitos Funcionales:

1. **Información general del evento.** El sitio web debe contener información de la Cumbre que consta de cinco eventos simultáneos:
 1. Certamen de Proyectos
 2. HackaTec
 3. InnoBótica
 4. Cortometraje InnovAcción
 5. Retos Transformacionales
2. El sitio web debe informar sobre los distintos eventos, características, requisitos y fechas importantes.
 1. Mostrar detalles de la convocatoria, incluyendo objetivos, categorías, y bases generales.
 2. Proporcionar información sobre los premios y reconocimientos.
 3. Incluir una sección de historia del InnovaTecNM, destacando logros y premios obtenidos en años anteriores.
3. **Registro de Participantes:**
 1. Permitir a estudiantes y docentes registrarse en el evento.
 2. Validar la elegibilidad de los participantes según su nivel académico y su inscripción en los institutos tecnológicos.
 3. Permitir la creación de equipos multidisciplinarios con un mínimo de tres y un máximo de cinco estudiantes.
4. **Gestión de Sesiones y Sedes:**
 1. Permitir a los administradores crear y gestionar las diferentes etapas y eventos del InnovaTecNM.
 2. Incluir funcionalidades para asignar fechas, horarios y sedes a cada evento.
 3. Proporcionar información detallada sobre cada sede, incluyendo ubicación, facilidades y contacto.
5. **Comunicaciones:**
 1. Enviar notificaciones automáticas sobre actualizaciones importantes, fechas de eventos y resultados de evaluaciones.
 2. Habilitar un sistema de mensajería para preguntas y respuestas entre participantes y organizadores.
6. **Galería Multimedia:**
 1. Implementar una galería de fotos que muestre imágenes de eventos y participantes de años anteriores.
 2. Permitir a los administradores actualizar y gestionar la galería.
7. **Panel de Administración:**
 1. Permitir a los administradores revisar y gestionar las inscripciones y los proyectos enviados.
 2. Generar reportes de participación y progreso de los eventos.

Requisitos No Funcionales:

1. **Usabilidad:**
 - a. El sitio debe ser fácil de navegar, intuitivo y accesible para personas con discapacidades.
 - b. Diseño adaptable para visualización en dispositivos móviles y de escritorio.
2. **Escalabilidad:**

- a. La arquitectura del sitio web debe permitir un escalado fácil para añadir más usuarios y funcionalidades en el futuro.
- 3. **Mantenibilidad:**
 - a. El código y las estructuras de base de datos deben ser bien documentadas para facilitar el mantenimiento y futuras actualizaciones.
- 4. **Compatibilidad:**
 - a. El sitio debe ser compatible con los principales navegadores web y sistemas operativos.
- 5. **Accesibilidad:**
 - a. Cumplir con estándares de accesibilidad para garantizar que la plataforma sea usable por personas con discapacidades.
- 6. **Velocidad de Carga:**
 - a. Garantizar tiempos de carga rápidos para una experiencia fluida de los usuarios.
- 7. **Seguridad:**
 - a. Implementar medidas de seguridad para proteger los datos de los usuarios y las transacciones en línea.