IMPORTANCIA DE LA ESTRUCTURA EN UN PROYECTO WEB

GRUPO 3

JUAN DAVID SERRANO

MIGUEL ANGEL ROMERO

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

INGENIERIA DE SOFTWARE

2025

**LA IMPORTANCIA DE LA ESTRUCTURA EN UN PROYECTO WEB**

La estructura de un proyecto web es un elemento clave que determina su éxito a corto y largo plazo. Su relevancia radica en diversos aspectos que abarcan desde la organización del código hasta la experiencia del usuario. A continuación, se analizan los principales motivos por los cuales es crucial una buena estructura para un proyecto web.

**1. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO**

Una estructura bien diseñada facilita la organización y ubicación de los archivos y directorios que componen el proyecto. Según estudios en ingeniería de software, la claridad en la disposición de archivos minimiza el tiempo que los desarrolladores dedican a buscar componentes específicos, lo que incrementa la productividad del equipo.

Además, frameworks modernos como Angular o React recomiendan estructuras predeterminadas basadas en componentes o módulos, lo que estandariza las prácticas de desarrollo. Esto permite que los desarrolladores trabajen bajo una misma lógica de organización, reduciendo el margen de error.

**2. MANTENIBILIDAD DEL CÓDIGO**

Un código estructurado adecuadamente permite a los desarrolladores realizar modificaciones, resolver errores y añadir nuevas funcionalidades de forma más eficiente. En un entorno profesional, esto reduce costos de mantenimiento y tiempos de inactividad. La división lógica entre capas del proyecto, como el front-end, back-end y los recursos estáticos, es una práctica ampliamente aceptada para mantener proyectos ordenados y legibles.

Por ejemplo, un enfoque modular en proyectos grandes permite que cada parte del sistema funcione de manera independiente, lo que facilita la actualización de componentes específicos sin afectar al resto.

**3. ESCALABILIDAD Y ADAPTABILIDAD**

La escalabilidad es otro aspecto crítico. Una estructura bien planificada permite que el proyecto crezca en términos de funcionalidades y recursos sin comprometer su rendimiento o causar desorden. Esto es especialmente importante en proyectos web dinámicos que necesitan adaptarse a un número creciente de usuarios o integrar tecnologías adicionales.

Además, un diseño basado en principios como el Modelo-Vista-Controlador (MVC) facilita la incorporación de nuevas características, ya que separa claramente la lógica del negocio, la interfaz y los datos.

**4. SEPARACIÓN DE RESPONSABILIDADES**

Una estructura clara fomenta la separación de responsabilidades dentro del equipo de desarrollo. Los diseñadores pueden trabajar en la interfaz, mientras que los desarrolladores back-end se centran en la lógica del servidor. Esto no solo mejora la colaboración, sino que también permite una implementación más eficiente de las soluciones.

**5. ADOPCIÓN DE ESTÁNDARES Y BUENAS PRÁCTICAS**

La implementación de estructuras basadas en estándares y buenas prácticas, como la recomendación de la World Wide Web Consortium (W3C) o guías de frameworks populares, asegura que el proyecto sea accesible, seguro y compatible con distintos navegadores y dispositivos.

La falta de una estructura definida puede llevar a problemas de compatibilidad, dificultades en la integración de tecnologías modernas y fallos de seguridad.

Link Figma: https://www.figma.com/design/tj59Z2PBvBitW5LrBhaPy2/Untitled?node-id=0-1&m=dev&t=LsUVSPmFPXWeKlIB-1