

Análisis técnico y funcional del departamento de desarrollo

Condiciones Técnicas Actuales

El proyecto se encuentra en una fase de definición funcional y captura de requisitos. No existe una base de código heredada (legacy code) ni infraestructura preestablecida, lo que permite una libertad de diseño total. La condición técnica principal es la identificación de procesos de negocio (el camino que sigue un candidato) para traducirlos en lógica de software. Se ha determinado que el sistema debe ser modular para soportar la integración de componentes de inteligencia artificial en el futuro inmediato.

Supuestos Técnicos

Estos son los puntos que ya se dan por sentados para el desarrollo, basándose en la visión del proyecto:

- Multiparadigmas de Desarrollo: Se asume que el sistema no será monolítico y que permitirá la convivencia de distintas tecnologías según la necesidad de cada módulo (ej. procesamiento de datos vs. lógica transaccional).
- Automatización de la Validación: Se asume que la tecnología de visión artificial es capaz de interpretar con precisión los documentos oficiales de la universidad para reducir la intervención humana.
- Perfilamiento de Usuarios: Se asume la existencia de una capa de seguridad que segmentará estrictamente las funciones de los aspirantes frente a las del personal administrativo (backoffice).
- Procesamiento Asíncrono: Se presupone que el flujo de documentos no será lineal o inmediato, requiriendo un manejo de estados para informar al usuario sobre el progreso de su validación.

Posibles Limitaciones Técnicas Detectadas

A pesar de la libertad inicial, se identifican las siguientes restricciones que condicionarán el diseño:

- Infraestructura de Despliegue: Al tratarse de una universidad federal, el sistema estará limitado a los servidores y capacidades de red institucionales, lo cual puede influir en la escalabilidad y disponibilidad del sitio.

- Capacidad de Almacenamiento: Existe una limitación en cuanto al volumen de datos (archivos PDF, imágenes de alta resolución de títulos y cédulas) que la infraestructura actual puede alojar y respaldar.
- Dependencia de Datos Externos: La validación automática podría verse limitada si los documentos subidos por los candidatos no tienen una calidad mínima de digitalización (resolución o legibilidad).