

Proyecto Intermodular DAM — Primera Iteración

Alumno: David Gutiérrez Ortiz

Proyecto: TPS Studio

Descripción general

TPS Studio es una aplicación de escritorio pensada para el entorno de impresión y personalización de tarjetas plásticas tipo CR80, acreditaciones y productos similares. El objetivo principal es simplificar el proceso previo a la impresión (la llamada “preimpresión”), permitiendo crear, ajustar y generar archivos listos para imprimir sin depender de programas externos más complejos. No pretende sustituir programas de diseño como Photoshop ni las aplicaciones propias de las impresoras, sino situarse en medio: ofrecer una herramienta práctica, visual y adaptable para preparar diseños correctamente formateados, añadir datos variables y generar los PDF finales con las medidas y márgenes exactos que se necesitan para imprimir sin errores.

Objetivo del proyecto

La idea nace de una necesidad real observada en mi entorno profesional (G-Print / Tarjeta Plástica Sevilla), donde gran parte del tiempo se pierde corrigiendo diseños que los clientes envían sin respetar márgenes, proporciones o formatos. TPS Studio busca automatizar y estandarizar ese proceso, reduciendo errores y facilitando tanto el trabajo interno como la comunicación con el cliente.

Usuarios a los que va dirigido

- Diseñadores o técnicos de preimpresión que necesiten montar plantillas con datos variables. - Empresas de impresión o personalización (tarjetas, acreditaciones, carnets, etiquetas, etc.). - Clientes corporativos que deseen generar sus propias plantillas adaptadas sin depender del diseñador cada vez.

Funcionalidades principales (versión inicial)

- Creación de plantillas con medidas reales (CR80, acreditaciones XXL, tarjetas de visita, etc.), incluyendo guías de corte, margen de seguridad y sangre, con posibilidad de activarlas o desactivarlas visualmente. - Carga de imágenes de fondo (JPG/PNG) y ajuste automático o manual según formato. - Detección automática de diseños sin sangre, con aviso y opción para añadir margen neutro de color promedio o abrir el diseño en un editor externo (por ejemplo, Photoshop o GIMP) para corregirlo. - Inserción de campos de texto personalizables (nombre, cargo, DNI, etc.) con tipografía seleccionable de entre las fuentes instaladas en el sistema, control de color, tamaño y estilo. - Vinculación de los campos con bases de datos o ficheros Excel/CSV para generar lotes de tarjetas con datos variables (fotos, nombres, códigos, etc.). - Generación automática de PDFs finales listos para imprimir, con frentes, dorsos y reversos comunes. - Opción de crear un PDF de “ficha técnica” para revisión del cliente, con logotipo, medidas, marcas y datos del diseño.

Mejoras y ampliaciones futuras

- Compatibilidad con nuevos formatos físicos (acreditaciones, etiquetas, tarjetas de visita, etc.). - Conexión directa con impresoras profesionales (Evolis, Fargo, Matica, etc.) mediante SDKs. - Generación de códigos QR o de barras. - Módulo de gestión de clientes y pedidos. - Función avanzada de corrección automática de sangres. - Versión web o multiplataforma.

Alternativa planteada (en caso de inviabilidad)

En caso de que el desarrollo del proyecto presente dificultades técnicas significativas o resulte inviable por tiempo o recursos, se contempla como alternativa la creación de una aplicación para gestión y

reservas de salas de ensayo musicales, con gestión de usuarios, disponibilidad y horarios. Esta segunda idea también responde a un entorno cercano al alumno y podría desarrollarse como un CRUD completo con base de datos y validaciones.

Conclusión personal

TPS Studio no pretende ser un software de diseño ni de impresión, sino una herramienta intermedia y útil que simplifique el trabajo diario de quienes manejan archivos gráficos y personalizaciones. Creo que puede ser un proyecto realista, con un componente técnico asumible y una aplicación práctica inmediata, tanto para mí como para el entorno profesional donde trabajo.

Nota sobre el proceso de planteamiento

Antes de decidirme por este proyecto, estuve valorando varias ideas y analizando hasta qué punto podían ser viables según mis conocimientos y el tiempo disponible. Busqué información en distintas fuentes y también utilicé herramientas de inteligencia artificial como apoyo para organizar las ideas y estructurar el planteamiento. El uso de la IA ha sido solo una ayuda en la parte de análisis y redacción, pero la idea, la experiencia práctica y el enfoque general parten de mi propio trabajo y de mi entorno profesional.