Proyecto Intermodular DAM — Primera Iteración

Alumno: David Gutiérrez Ortiz

Proyecto: TPS Studio

Antes de definir esta propuesta valoré distintas ideas. No ha sido una elección rápida, sino el resultado de analizar qué era más viable y realista con mis conocimientos, las herramientas disponibles y el tiempo del módulo. Tras investigar, contrastar opciones con amigos programadores, y apoyarme en la IA para organizar el planteamiento, creo haber dado forma a un proyecto pienso que realista y con aplicación práctica directa.

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 (al menos de primeras) de programas externos más complejos.

No pretende sustituir programas de diseño como Photoshop ni las aplicaciones propias de las impresoras (como pueden ser Evolis eMedia CS, STI Card o BarTender) sino situarse en medio: ofrecer una herramienta práctica, visual y adaptable para preparar diseños correctamente formateados (según el modelo), 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 (ahorrando dinero en un diseñador). 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 de distintos modelos con datos variables.

- EMPRESAS DE IMPRESIÓN O PERSONALIZACIÓN (tarjetas, acreditaciones para eventos, carnets, etiquetas, etc.).

- CLIENTES CORPORATIVOS que deseen generar sus propias plantillas adaptadas sin depender del diseñador cada vez (imaginando una futura cesión o venta del programa).

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 en el propio programa, y opción para añadir margen neutro de color promedio o abrir el diseño en un editor externo (Photoshop o GIMP, cuestión que me interesa mucho) con idea de poder corregirlo.

- Inserción de campos variables de texto con posibilidad de personalizarlos (nombre, cargo, DNI, etc.) con tipografía seleccionable de entre las fuentes ya instaladas en nuestro 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 dichos 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” o estilo “Orden de trabajo” para revisión y aceptación por parte del cliente, con logotipo, medidas, marcas y datos del diseño.

Mejoras y ampliaciones futuras

Algunas de las ideas que planteo como “Mejoras futuras” (casos de las impresoras) eran ideas iniciales que parecen ser inviables o muy complejas en este momento, pero que no descarto probar a implantar el día de mañana si me veo capaz de ello:

- Compatibilidad con nuevos formatos físicos (etiquetas, tarjetas de visita, etc.).

- Conexión directa con impresoras profesionales de sublimación o retransferencia (como pueden ser Evolis, Fargo, Matica, etc. utilizadas en mi día a día) mediante SDKs (cuestión que investigué, pero que se escapa de mi conocimiento).

- Generación de códigos QR o de barras (los principales como EAN 13, EAN 8, CODE 128…)

- Módulo de gestión de clientes y pedidos.

- Función avanzada de corrección automática de sangres (Intento o simuación del llamado “relleno por reflejo” (mirror padding) que usan editores como Photoshop).

- 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, contemplo 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 (primera hasta que surgió la posibilidad de TPS Studio) también está relacionada con mi entorno y mis preferencias, 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 impresion (por el momento), sino una herramienta intermedia y útil que simplifique el trabajo diario de quienes manejan archivos gráficos y personalizaciones como es mi caso.

Creo que puede ser un proyecto realista (hasta donde pude investigar), con un componente técnico pienso que 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, como ya comenté inicialmente, estuve valorando varias ideas relacionadas con el ámbito musical y laboral, y analizando hasta qué punto podían ser viables o no.

Busqué información en distintas fuentes de Internet y también utilicé herramientas de inteligencia artificial como apoyo para organizar las ideas y estructurar el planteamiento. El uso de la IA ha sido una gran ayuda en la parte de análisis (ver hasta que punto era o no posible llevar mis ideas a la práctica) y en la redacción de este mismo documento (muy útil a la hora de ordenar y asentar todo en distintos apartados), pero la idea, la experiencia práctica y el enfoque general (y cada punto del mismo) parten de mi propio trabajo y experiencia, y de mi entorno profesional.

Seguramente en esta “primera iteración” no se pedía tanta información o tanto nivel de detalle sobre lo que pretendemos desarrollar, pero di tantas vueltas analizando posibilidades y opciones, que los apartados que presento no son más que el resultado de ese “estudio de viabilidad” que realicé antes de empezar. Teniendo sobre la mesa lo que parece podré o no implementar, lo adelanto en este primer documento.