# Módulo MRP

Integrantes: Juan José Acevedo Ixent Cornellá Óliver Chan Carlos Rodríguez, Carla Claramunt Guix

Profe Marc Alier

## **Vibe Coding**

LLM Model: Claude 3.7 Sonnet

Filesystem MCP Server via Claude Desktop

- Read/write files
- Create/list/delete directories
- Move files/directories
- Search files
- Get file metadata



#### Proceso de Desarrollo del Simulador de Impresora 3D

#### Lectura inicial del enunciado

Entendimiento del problema y dominio de negocio

#### Creación del PRD

Elaboración del documento de requisitos del producto

#### Relación enunciado-PRD

Conexión de objetivos, entidades y flujos del enunciado con el PRD

#### Depuración y ubicación de errores

**Compartir PRD** corregido Envío del PRD a Claude para revisión funcionales

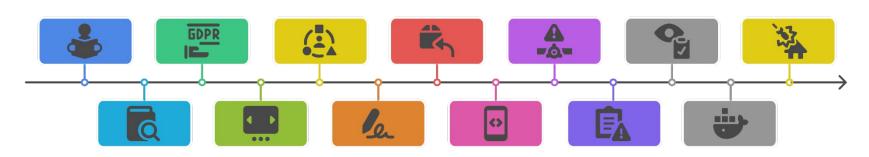
Ejecución de la app para identificar problemas funcionales y no

Pruebas v reporte de errores

Pruebas adicionales y reporte de errores a Claude

#### Lanzamiento de la versión 1

Lanzamiento oficial del Simulador de Impresora 3D



#### Lectura detallada

Análisis profundo de los detalles del enunciado

#### Formato del PRD

Conversión del PRD a formato Markdown

#### Aiustes del PRD

Corrección y mejora del PRD generado

#### Diseño e implementación de la app

Creación de la arquitectura y codificación del simulador

#### Pruebas y reporte de errores

Pruebas de funcionalidades y reporte de errores a Claude

#### Dockerización y depuración

Empaquetado en Docker v corrección de errores

#### Proceso de Desarrollo de la Versión 2 del Simulador de Impresoras 3D

#### Nueva Conversación con Claude

Se inicia una nueva conversación con Claude para el desarrollo de la aplicación

#### PRD en Carpeta Docs

El PRD se coloca en la carpeta de documentos del servidor de archivos

#### Solicitud de Documentación Adicional

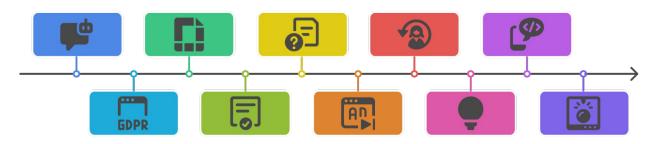
Se pregunta a Claude qué otros documentos serían útiles

#### Solicitud de Cambios v1 a v2

Se solicita a Claude que realice cambios para la versión 2

#### Prompts de Cambios Enviados

Se envían prompts de cambios específicos a Claude



#### PRD Agregado al Sistema

Se agrega el PRD al sistema de archivos para proporcionar contexto a Claude

#### Prompt de Confirmación de PRD

Se confirma con Claude que el PRD está disponible para su uso

#### Documentos Adicionales Generados

Claude genera los documentos adicionales solicitados

### Guía de Prompt para Cambios

Se pregunta a Claude cómo hacer prompts efectivos para los cambios

#### Versión 2 de la Aplicación

Claude entrega la versión 2 de la aplicación 3D Printer Simulator

## Arquitectura de la Aplicación

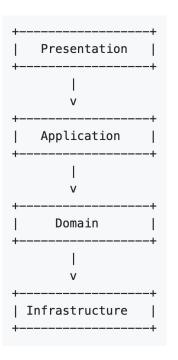
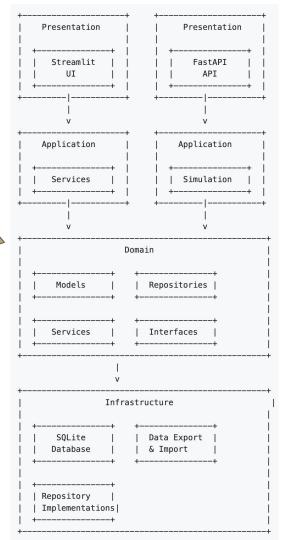


Diagrama de Componentes

Capas de la Arquitectura



# **Aplicación**



## Simulador de Producción de Impresoras 3D

7 Día de simulación: 2025-05-04

#### Pedidos Pendientes

Pedido #201 - P3D-Classic (9 unidades)

Fecha de creación: 2025-05-14T22:10:11.118951

Estado: pending

#### Materiales necesarios:

	ID	Material	Requerido	Disponible	Suficiente
0	3	kit_piezas	9	1103	~
1	4	pcb_CTRL-V2	9	703	<b>/</b>
2	6	extrusor	9	435	<b>/</b>
3	8	cables_conexion	18	0	
4	9	transformador_24v	9	0	
5	10	enchufe_schuko	9	0	

No hay suficientes materiales para producir.

**Pedidos** Pendientes

^



#### **Materias Primas:**

$\overline{}$	Q	13
C	antid	lad

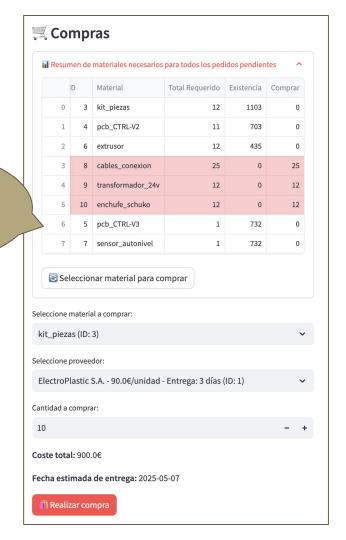
	Material	Cantidad
0	kit_piezas	1,103
1	pcb_CTRL-V2	703
2	pcb_CTRL-V3	732
3	extrusor	435
4	sensor_autonivel	732
5	cables_conexion	0
6	transformador_24v	0
7	enchufe_schuko	0

#### **Productos Terminados:**

	Producto	Cantidad
8	P3D-Pro	538
9	P3D-Classic	546

Panel de Compras con Consolidado de Materias Primas Faltantes

Panel de Inventario: Materias Primas y Productos Terminados



Panel de Análisis de Eventos y Evolución de Inventarios

