



# IDEAS PROYECTO DE **TITULO**

# DUOFIT PETS

Mielopatía degenerativa



Braquicefalia

## Problema / Solución

Tutores  
sedentarios,  
perros con poca  
estimulación,  
razas con riesgos  
mayores

Planes de ejercicio  
dual, seguimiento de  
rutas con el celular y  
guía  
preventiva(fisioterapia  
básica)

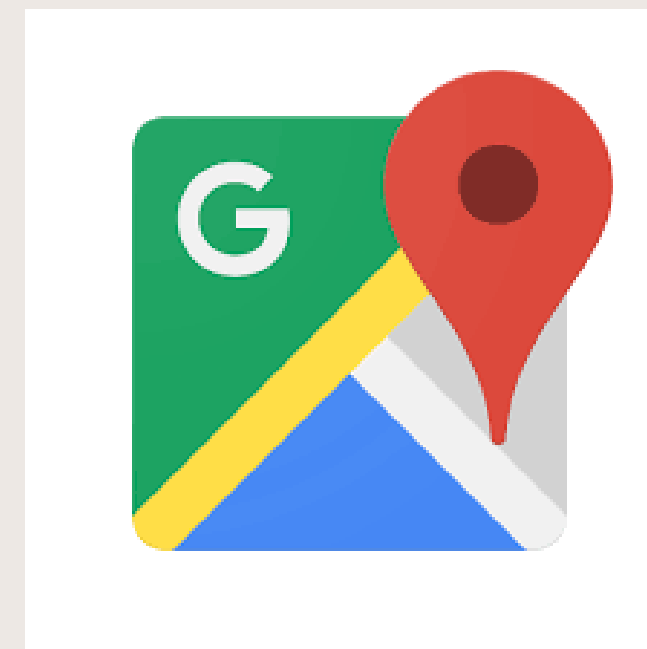
# DUOFIT PETS

## Tecnologías usadas

Capa cliente: Ionic + angular

Capa servicios: Firebase o backend propio (Node.js)

Capa externa: Apis tales como Google Maps



# MEDITRACK



## Problema / Solución

Alta tasa de inasistencias a citas medicas, menor disponibilidad de cupos para otros pacientes, perdida de tiempo para medicos

Agenda digital para gestión de pacientes, médicos y horarios, notificaciones automáticas con confirmación y un modelo predictivo de inasistencias

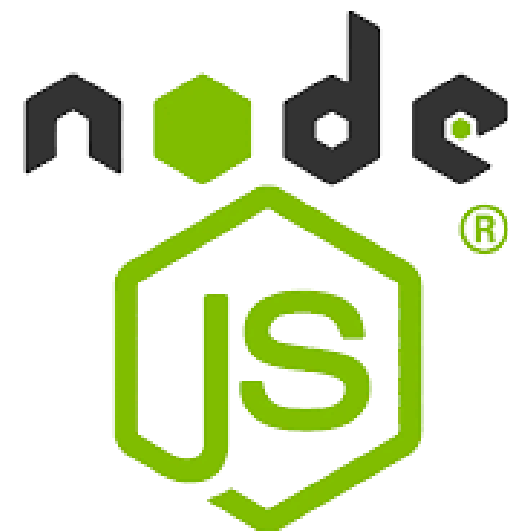
# MEDITRACK

## Tecnologías usadas

**Capa cliente:** Ionic + Angular (Frontend: interfaz de usuario)

**Capa servicios:** Node.js + Firebase (Backend: lógica y notificaciones)

**Capa externa:** WhatsApp Cloud API (Recordatorios a pacientes)







# IDEAS PARA PROYECTO





# **PROPUESTA 1:**

SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIO  
Y COSTOS CON CONTROL FIFO PARA  
TALLERES GRÁFICOS (DTF, VINILO Y  
ESTAMPADO)

# CONTEXTO Y PROBLEMÁTICA

- LOS TALLERES GRÁFICOS ENFRENTAN PROBLEMAS:
- PÉRDIDA DE CONTROL DE INSUMOS (VINILO, FILM, TINTA, POLVO).
- DIFICULTAD EN MANEJAR DISTINTAS UNIDADES (METROS,  $M^2$ , ML, G).
- COSTOS NO CLAROS ESTO AFECTA LA RENTABILIDAD.
- NECESIDAD DE UN SISTEMA INTEGRAL QUE CONTROLE STOCK Y CALCULE COSTOS AUTOMÁTICAMENTE.



# OBJETIVO GENERAL

DESARROLLAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIO Y COSTOS CON CONTROL FIFO, QUE PERMITA A PYMES GRÁFICAS OPTIMIZAR INSUMOS Y SERVICIOS DE IMPRESIÓN Y CORTE.

# OBJETIVO ESPECIFICO

- DISEÑAR UN MODELO DE DATOS EN MYSQL CON CONTROL FIFO.
- DESARROLLAR UN BACKEND CON OPERACIONES DE COMPRAS, VENTAS Y ÓRDENES DE TRABAJO.
- IMPLEMENTAR FRONTEND EN ANGULAR/IONIC PARA GESTIÓN DE STOCK.
- GENERAR REPORTES DE STOCK, COSTOS Y VALORIZACIÓN.
- VERSIONAR Y DOCUMENTAR EN GITHUB.

# METODOLOGIA

- ÁGIL (SCRUM/KANBAN) CON SPRINTS DE 2 SEMANAS.
- ENTREGABLES: AVANCE, INFORME FINAL, PRESENTACIÓN.
- USO DE GITHUB/GITLAB PARA CONTROL DE VERSIONES.

# ARQUITECTURA

- FRONTEND: ANGULAR/IONIC
- BACKEND: NODE.JS (EXPRESS)
- BASE DE DATOS: MYSQL (SP FIFO, VISTAS, REPORTES)
- INFRAESTRUCTURA: DESPLIEGUE EN SERVIDOR LOCAL O NUBE (AWS).

# MÓDULOS DE SISTEMA

- GESTIÓN DE PRODUCTOS E INSUMOS
- CONTROL DE STOCK CON FIFO
- COMPRAS Y VENTAS
- RECETAS (BOM) PARA SERVICIOS
- ÓRDENES DE TRABAJO (DTF, CORTE, ESTAMPADO)
- REPORTE CONTABLES (COGS, VALORIZACIÓN)

# RESULTADO ESPERADO

- CONTROL PRECISO DE INSUMOS EN TIEMPO REAL.
- VALORIZACIÓN EXACTA DE INVENTARIO.
- COSTEO AUTOMÁTICO DE SERVICIOS.
- REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y MERMAS.
- APOORTE A LA DIGITALIZACIÓN DE PYMES GRÁFICAS.



# PROPUESTA 2:

SISTEMA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS CON IA  
PREDICTIVA PARA VENTAS

## CONTEXTO Y PROBLEMA

- PYMES QUE GESTIONAN DATOS EN PLANILLAS DISPERSAS.
- NO EXISTE VISIBILIDAD CLARA DE VENTAS NI PREDICCIONES DE DEMANDA.
- ESTO PROVOCA SOBRESTOCK, QUIEBRES Y PÉRDIDA DE OPORTUNIDADES.

# OBJETIVO GENERAL

DESARROLLAR UN SISTEMA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS QUE INTEGRE VISUALIZACIÓN DE DATOS Y UN MODELO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PREDICTIVA PARA APOYAR LA TOMA DE DECISIONES EN LA GESTIÓN DE VENTAS.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- CONSTRUIR BASE DE DATOS CENTRALIZADA (POSTGRESQL).
- IMPLEMENTAR ETL DE DATOS EN PYTHON.
- ENTRENAR MODELO PREDICTIVO (SCIKIT-LEARN / PROPHET).
- DISEÑAR DASHBOARDS INTERACTIVOS (POWER BI / LOOKER).
- DOCUMENTAR Y VERSIONAR EN GITHUB.

# TECNOLOGÍAS

- BD: POSTGRESQL / MYSQL.
- ETL: PYTHON (PANDAS, SQLALCHEMY).
- IA: SCIKIT-LEARN, PROPHET.
- DASHBOARDS: POWER BI / LOOKER STUDIO.
- GESTIÓN: GITHUB, TRELLO.

# VALOR DEL PROYECTO

- APOYA LA TOMA DE DECISIONES ESTRATÉGICAS.
- INTEGRA BI + IA, ÁREAS CON ALTA DEMANDA LABORAL.
- PROYECTO FACTIBLE EN 1 SEMESTRE.
- FORTALECE COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO.