

» mainLoadPro

Consolidación digital de estimaciones
en entorno empresarial

Raimundo Prieto Alonso

Grado en Ingeniería Informática

{ Ingeniería del Software }

Gregorio Robles Martínez

Consultor

Santi Caballé Llobet

Profesor responsable de la asignatura

Índice de contenidos

- **Alcance del Proyecto y Modelo de Negocio**
 - Introducción
 - Objetivos
 - Ámbito de Negocio
- **Análisis e Implementación**
 - Análisis
 - Arquitectura
 - Planificación
 - Desarrollo Backend&FrontEnd
 - Conclusiones
- **Demostración del Producto**
Live Demo

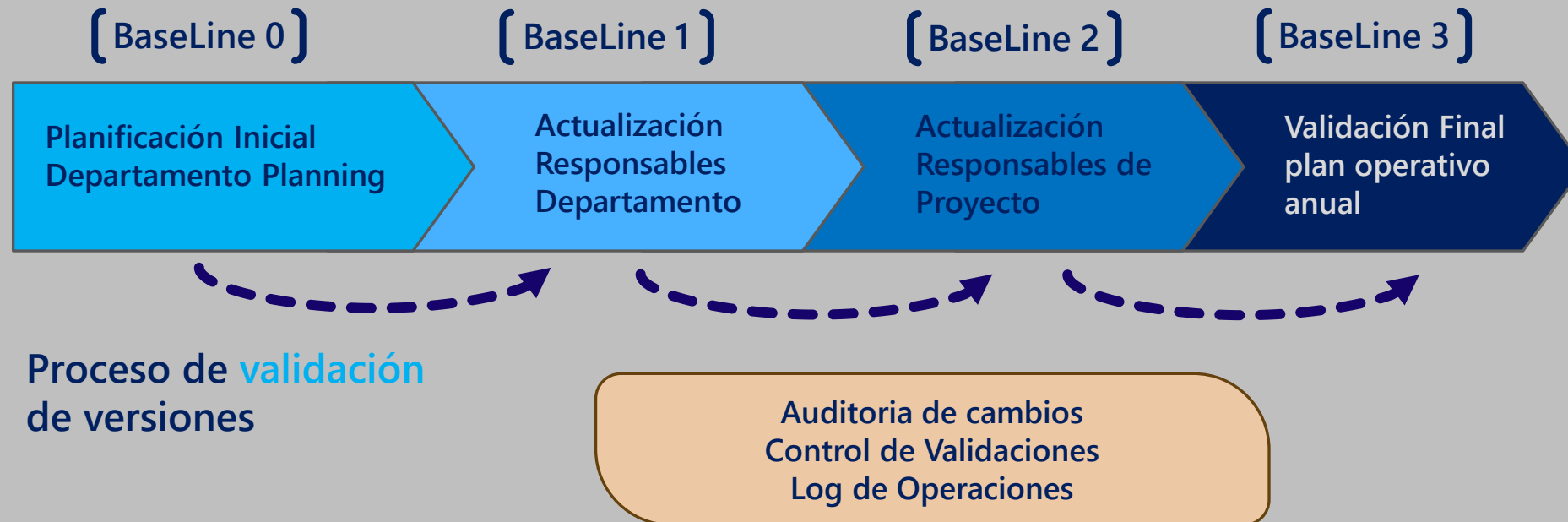
Objetivos Generales del Proyecto

MainLoadPro como herramienta para la planificación de la carga de trabajo en un entorno empresarial, desde una visión departamental del ciclo de vida de los proyectos.

- Consolidación del plan operativo anual de la carga de trabajo por departamentos.
- Validación de las estimaciones horarias por responsables, estableciendo versiones congeladas de los datos.
- Repositorio general de estimaciones para proyectos futuros.
- Seguimiento en tiempo real de las estimaciones de los proyectos.
- Análisis preventivo de las necesidades de personal, perímetro carga vs capacidad.
- Eliminación duplicidades, corrupción de datos y sobreestimaciones.

Ámbito de Negocio

Proceso de generación del plan operativo anual de los proyectos de la empresa:



Jerarquía de procesos

La infraestructura de datos identificada para la creación del proyecto se compone de 2 agrupadores:

WBS
Work Breakdown Structure
< Proyectos >

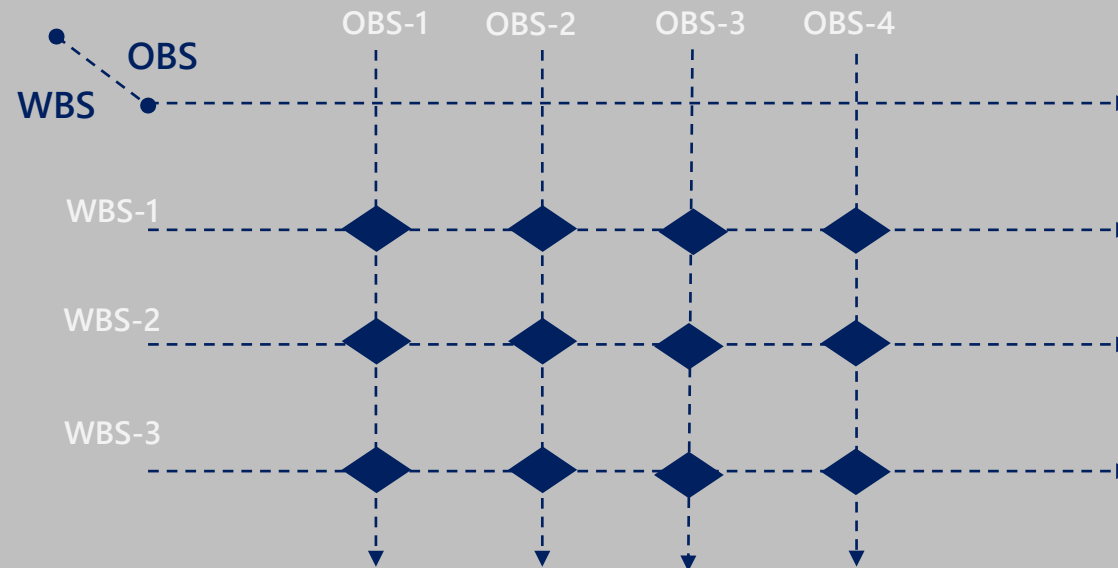
OBS
Organization Breakdown Structure
< Departamentos >

◆ Representación atómica de la carga de trabajo

- + Proyecto
- + Departamento
- + Puesto de trabajo
- + Año
- + Versión

Identificación de valor de horas univoco, al que hacer seguimiento.

→ Control de cambios, comentarios, versionado...



Análisis y Requisitos Previos

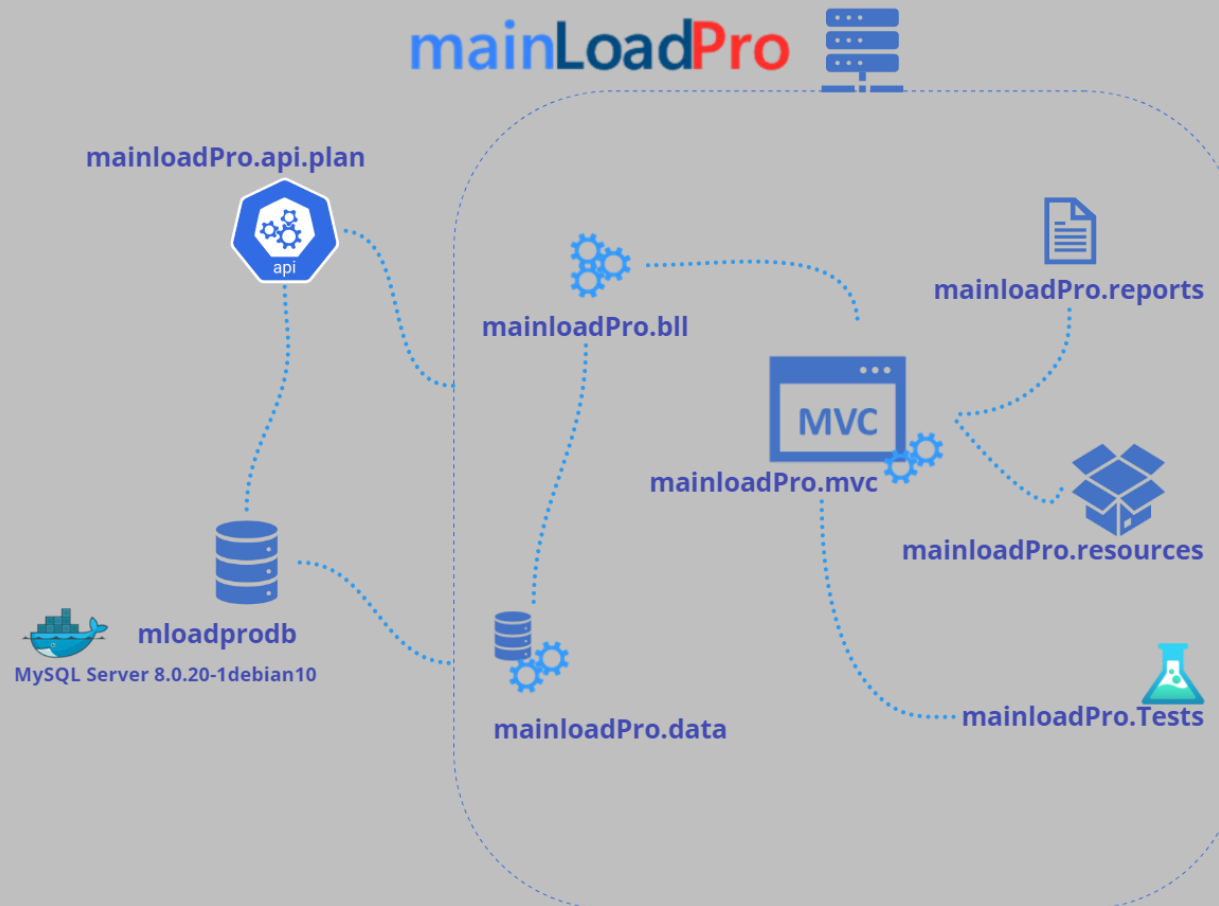
BackEnd

- » Ágil repositorio de almacén de datos
- » Plataforma con control de accesos por perfil
- » Control de accesos a operativas de la plataforma
- » Servicio de Log independiente de núcleo principal
- » Rápida visualización de datos almacenados en repositorio
- » Administración de datos maestros de repositorio
- » Servicio API de consulta del repositorio
- » Capacidad de crecimiento y escalabilidad

FrontEnd

- » Plataforma de fácil usabilidad y cercana al usuario
- » Parrilla general de datos, como página principal de navegación
- » Filtros avanzados de búsqueda de datos
- » Carga asíncrona de los datos mostrados
- » Visualización adaptativa para diferentes navegadores
- » Acceso identificado y autogestionado

Arquitectura

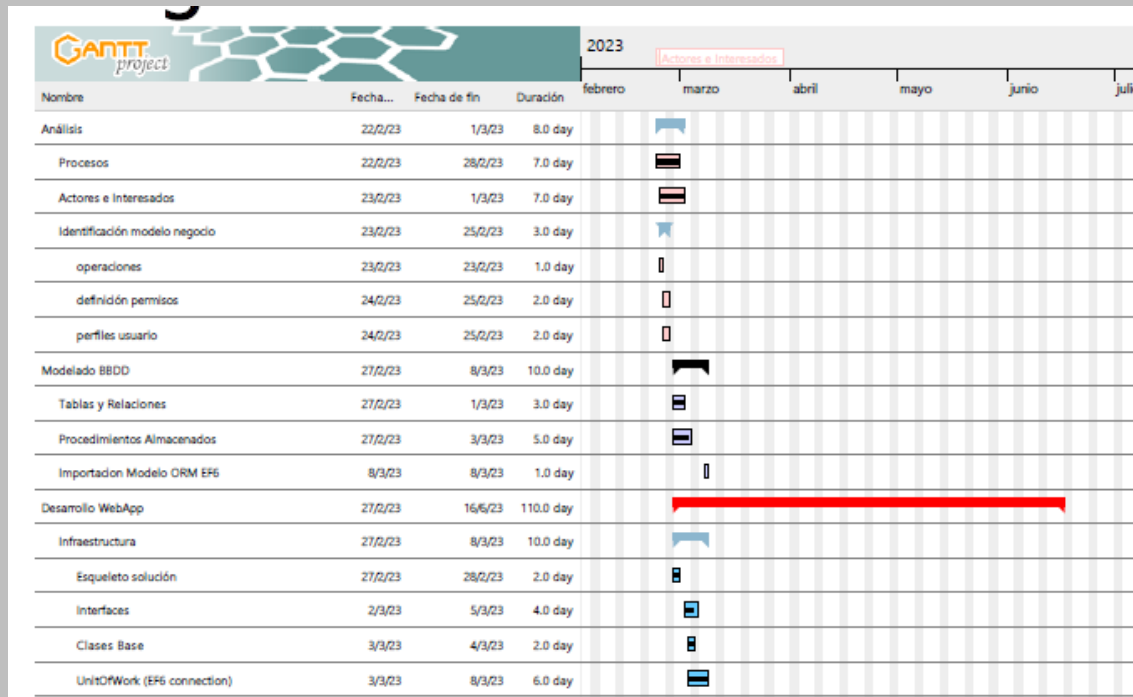


Alcance y Modelo de Negocio

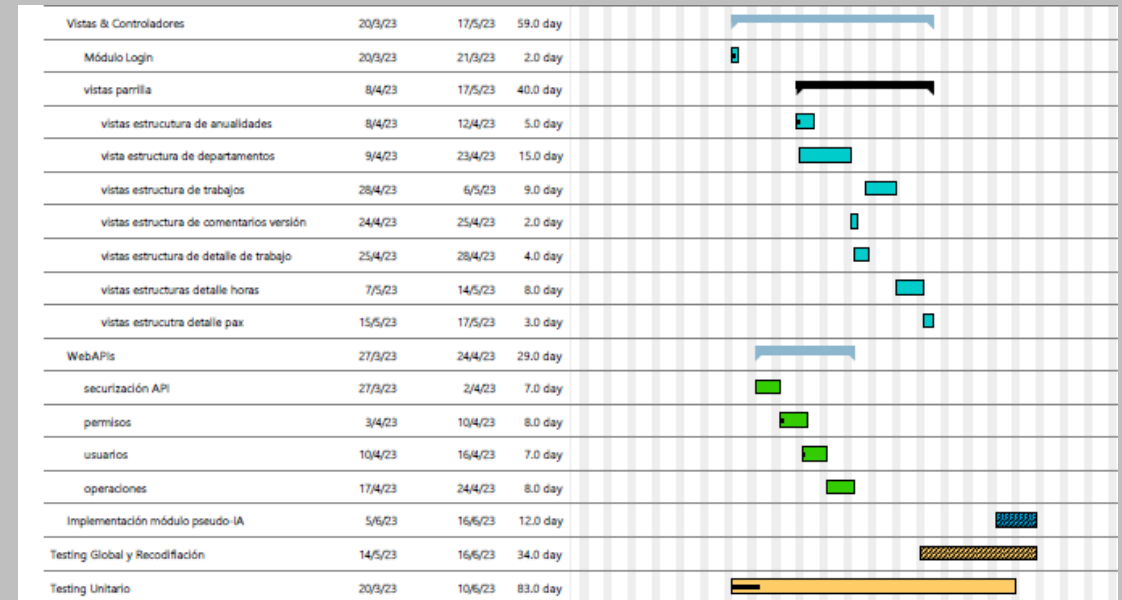
» Análisis e Implementación

Demo Producto

Planificación



[. . .]



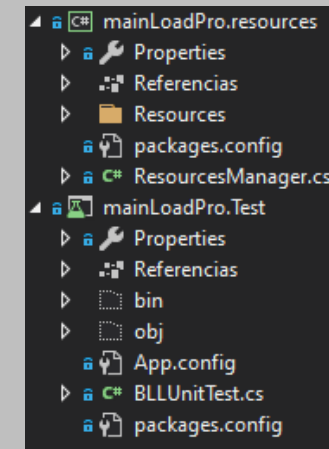
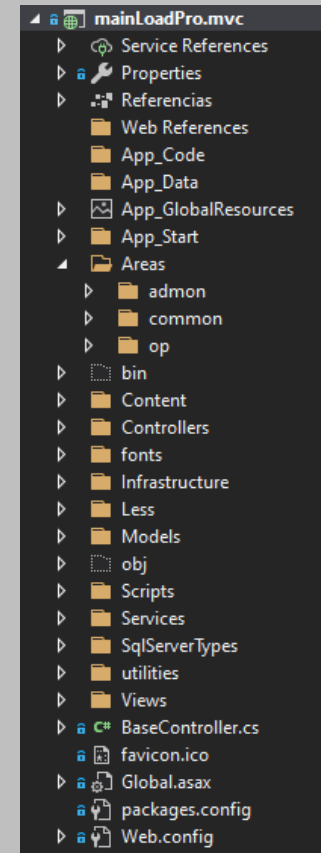
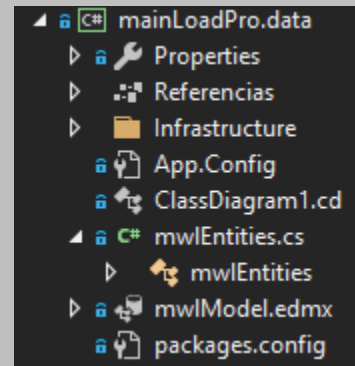
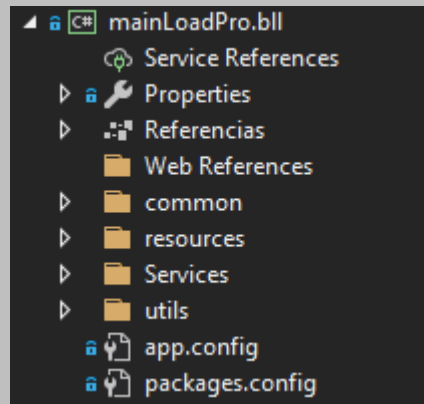
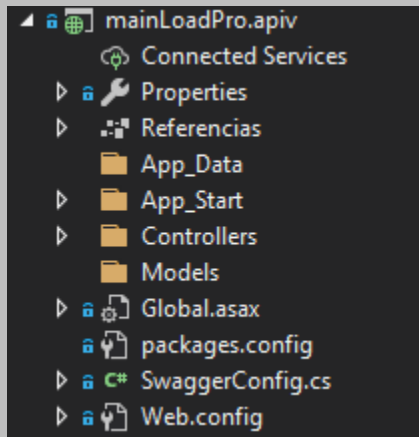
[. . .]

Alcance y Modelo de Negocio

»» Análisis e Implementación

Demo Producto

Backend - Solución de proyectos



Frontend – Vista “parrilla” principal

Planner 2023

	2023							2024	2025	2026	2027
	TOTAL	REA	RED	REF	RES	REV	REX				
TOTAL HOURS 515.189	101.123	18.435	16.961	12.970	31.038	16.549	5.170	104.324	96.689	103.386	109.667
5 FASA TURISMOS 314.483 Hours	59.954	12.739	9.309	6.902	12.864	12.970	5.170	63.235	65.375	62.323	63.596
2 UTILITARIOS TURISMOS 110.443 Hours	20.537	3.880	4.925	1.611	1.272	4.954	3.895	23.843	24.469	20.667	20.927
2 CROSSOVER TURISMOS 109.376 Hours	22.140	7.900	3.677	2.824	1.592	6.147	0	19.927	22.156	22.849	22.304
1 AWD TURISMOS 28.086 Hours	5.641	0	0	1.172	3.194	0	1.275	5.786	4.841	6.476	5.342
1 MONOVOLUMEN TURISMOS 48.666 Hours	9.767	959	707	1.295	6.806	0	0	8.489	9.730	10.364	10.316
1 DEPORTIVOS TURISMOS 17.912 Hours	1.869	0	0	0	0	1.869	0	5.190	4.179	1.967	4.707
2 FASA INDUSTRIAL 56.635 Hours	12.678	2.602	1.794	1.684	3.019	3.579	0	10.717	9.889	10.944	12.407
2 FASA DACIA 57.311 Hours	12.199	3.094	5.858	0	3.247	0	0	11.624	8.134	12.959	12.395
2 FASA FINANIAL 86.760 Hours	16.292	0	0	4.384	11.908	0	0	18.748	13.291	17.160	21.269

Conclusiones

- Los esfuerzos para implementar el entorno y funcionamiento de la BBDD han dado buen resultado
- Alta complejidad en la selección del proyecto
- Buen aprovechamiento de las herramientas de metodologías ágiles
- Dimensión sostenible positiva del proyecto al promover huella ecológica cero mediante la publicación en entorno Cloud
- El proyecto puede ser mejorado mediante:
 - Mayor uso de servicios API REST
 - Una implementación 100% basada en TDD
 - Ampliación de la documentación de desarrollador y usuario
- Alta escalabilidad de funcionamiento así como de ampliación de funcionalidades enmarcadas en procesos de planning/pricing empresarial

Direcciones importantes

Documentación proceso Análisis (Miro)

https://miro.com/welcomeonboard/SHA2Y1ZDZUJzdzlIdjF5aHBrMExHYkQ1YUFDdTdZUnhsSVIqTmtQbTV0bzd0dDRkQjISMI dwVDVaN2NmTTJNUXwzNDU4NzY0NTM1Njg4ODQzNzYxfDI=?share_link_id=497063313567

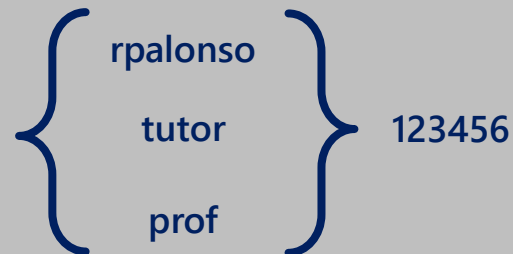
Repositorio código fuente (Github)

<https://github.com/rpalonsouoc/mainLoadProTFGv2>

https://github.com/rpalonsouoc/mainLoadProTFGv2/blob/master/DumpMainLoadPro_db.sql

Proyecto publicado en Azure

<https://mainloadpro.azurewebsites.net>


rpalonso
tutor
prof
123456

Alcance y Modelo de Negocio

Análisis e Implementación

»» Demo Producto

Gracias por la atención

