



Universitat
Oberta
de Catalunya

Gestió del coneixement per a generació d'idees de treballs de fi de grau o de màster innovadors.

Grau d'Enginyeria Informàtica

Àrea de Sistemes de Gestió del coneixement
Direcció: Javier Martí Pintanel
Responsable d'àrea: Atanasi Daradoumis Harabulus

Frederic Montes Quiles



Contingut

01 Introducció

Context, Objectius, Metodologia

02 Planificació

Fites, Objectius SMART i GANTT

03 Anàlisi

Anàlisi del Domini i Funcional

04 Disseny

Disseny del canvi cultural i prototip

05 Implementació

Implementació del prototip, de la Guia del canvi cultural i demo

06 Conclusions

Conclusions



Context



Missió de l'organització

Missió: Establir relacions amb alumnat de TFG o TFM amb organitzacions per tal que col·laborin junts en projectes innovadors.



Sistemes de Gestió de coneixement

Sistema rudimentari, sense seguretat, obert a tothom i sense formar part de l'estratègia de l'empresa. Utilització desigual a l'entorn.



Innovació

L'organització aposta clarament per la innovació, però l'operativa del dia a dia els fa impossible dedicar-hi temps.

Objectius



Gestió del coneixement

Establiment d'una cultura del coneixement i un Sistema de Gestió del Coneixement per millorar l'intercanvi de coneixement



Persones

Establir un sistema de Gestió del Coneixement que no només s'enfoqui a la tecnologia.



Innovació

Ajudar a l'eficàcia en el temps millorant algunes tasques com la innovació a partir del coneixement.



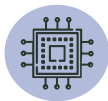
Intel·ligència artificial

Utilització de models de LLM i IA generativa per comprovar si és una ajuda a l'organització

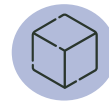
Entregables



Informe detallat d'una Guia pel canvi cultural



Sistema de Gestió del Coneixement



Prototip amb mòdul per la generació d'idees



01 Introducció

Metodologia

CASCADA



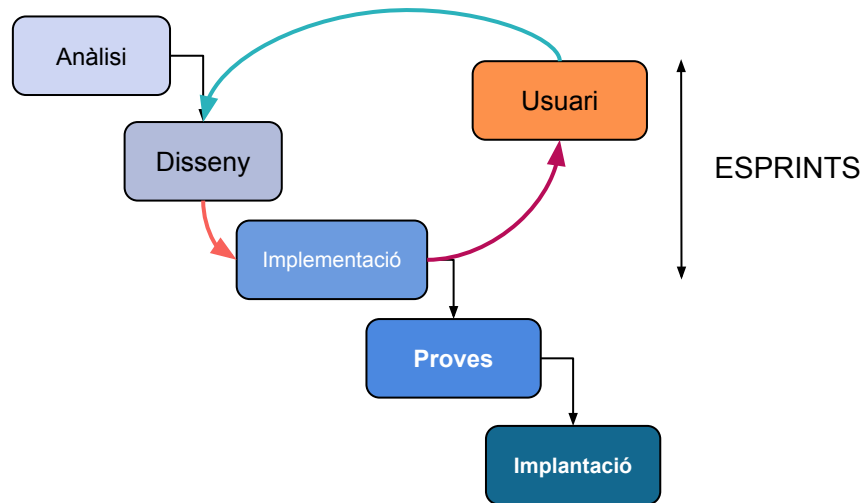
IMPLEMENTACIÓ

IMPLANTACIÓ

ÀGIL



HÍBRID

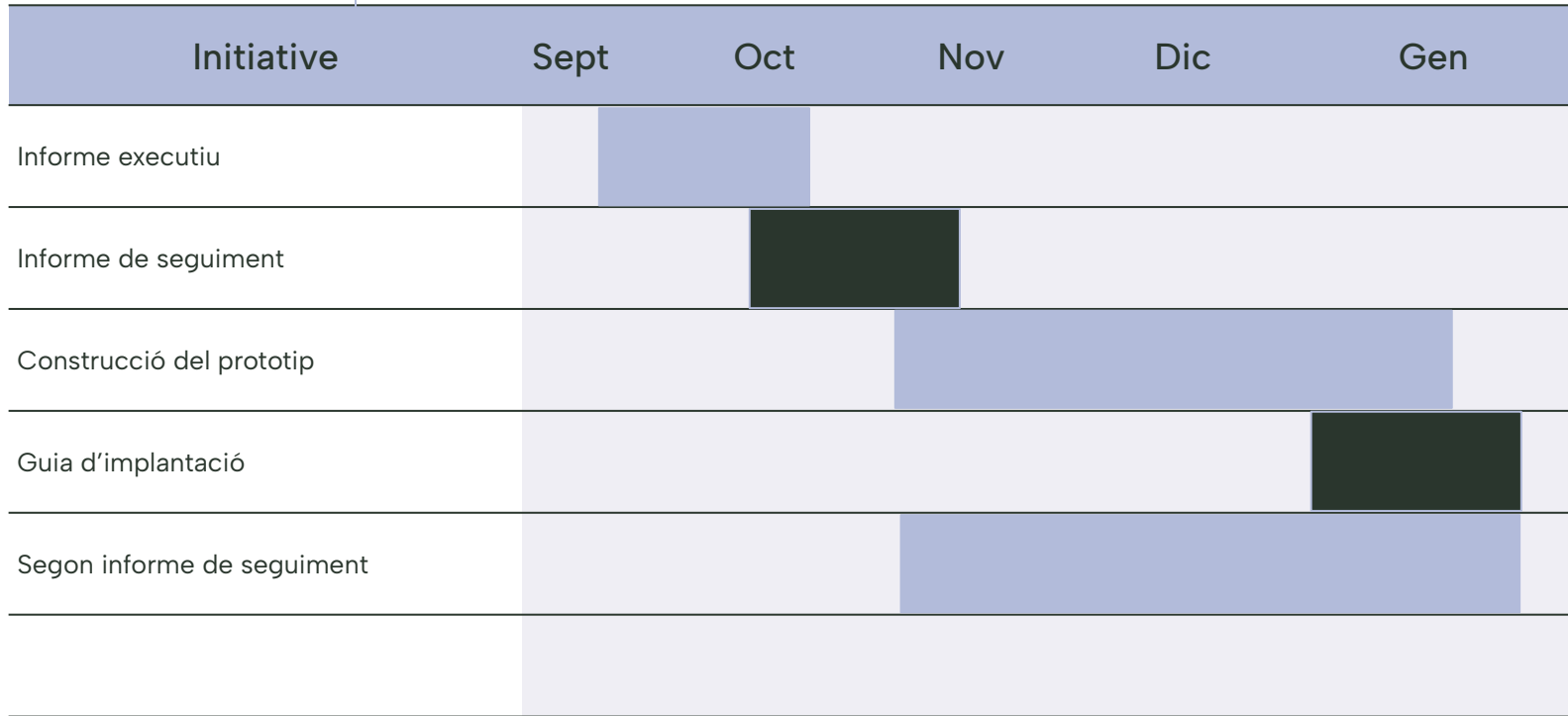


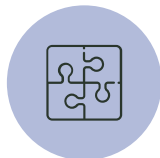
Fites	Objectius	Data fi
Informe executiu	Definició de la proposta	22/10/2023
	Planificació de la proposta	22/10/2023
Informe de seguiment	Anàlisi del disseny de la cultura organitzacional	19/11/2023
	Anàlisi del prototip	19/11/2023
	Disseny del canvi de cultura organitzacional	07/01/2023
Construcció del prototip	Disseny del prototip	07/01/2024
	Construcció del prototip	07/01/2024
	Qualitat / Test	07/01/2024
Guia d'implantació	Guia d'implantació	07/01/2024
Segon informe de seguiment	Finalització projecte	07/01/2024



Meta	Objectiu	Tipus	Valor esperat	Valor resultant
Informe de seguiment	Anàlisi del canvi organitzacional	Llista de tasques	100%	100%
	Anàlisi del prototip	Llista de tasques	100%	100%
	Disseny del canvi cultural	Llista de tasques	100%	70%
	Disseny del prototip	Llista de tasques	100%	40%
Construcció del prototip	Disseny del prototip	Llista de tasques	100%	100%
	Disseny del canvi cultural	Llista de tasques	100%	100%
	Construcció del prototip	Llista de tasques	100%	100%
	Qualitat/Test	Llista de tasques	100%	100%
	Prototip acabat	%	>=90%	100%
	Prototip funcional	V/Fals	Verdader	Verdader
Guia d'implantació	Guia d'implantació	Llista de tasques	100%	100%
	Implantació funcional	V/Fals	Verdader	Verdader
Segon informe de seguiment	Construcció del prototip	Meta	Acabat	Acabat
	Guia d'implantació	Meta	Acabat	Acabat

GANTT





Anàlisi del Domini

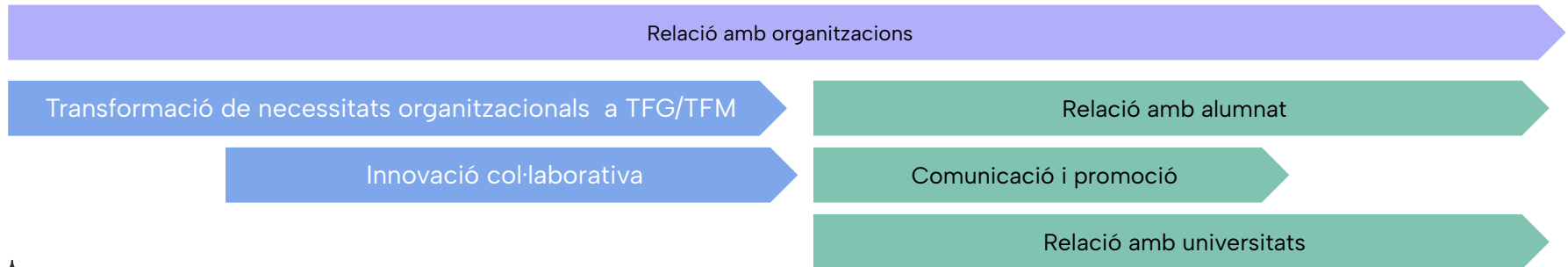
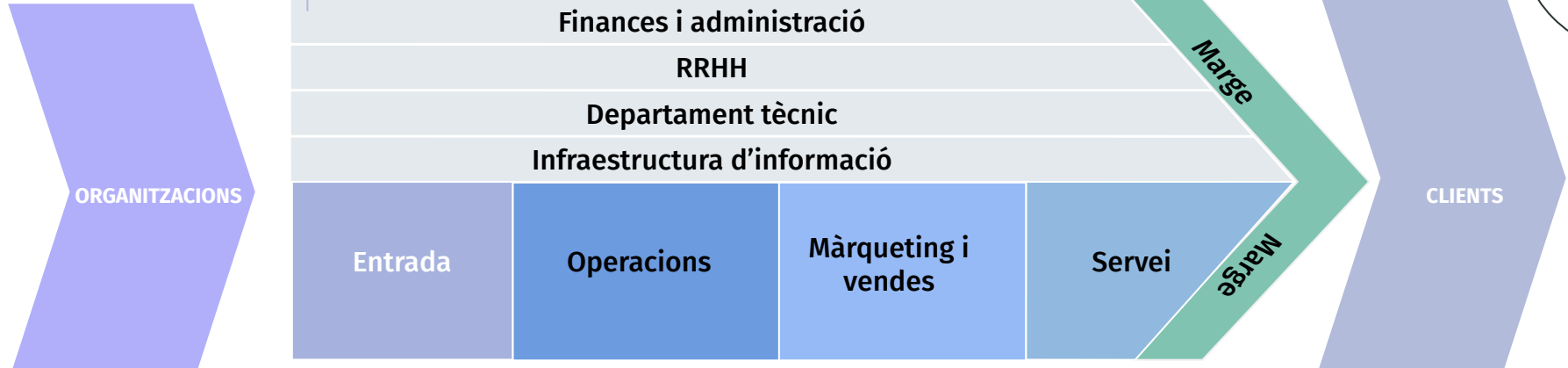
El Domini és l'organització U4Impact, per la qual cosa l'objectiu d'aquesta fase és investigar com funcionen en l'àmbit de persones, processos i cadena de valor, així com la codificació del coneixement d'acord amb els seus objectius, per aportar un valor afegit a la Guia del canvi cultural.

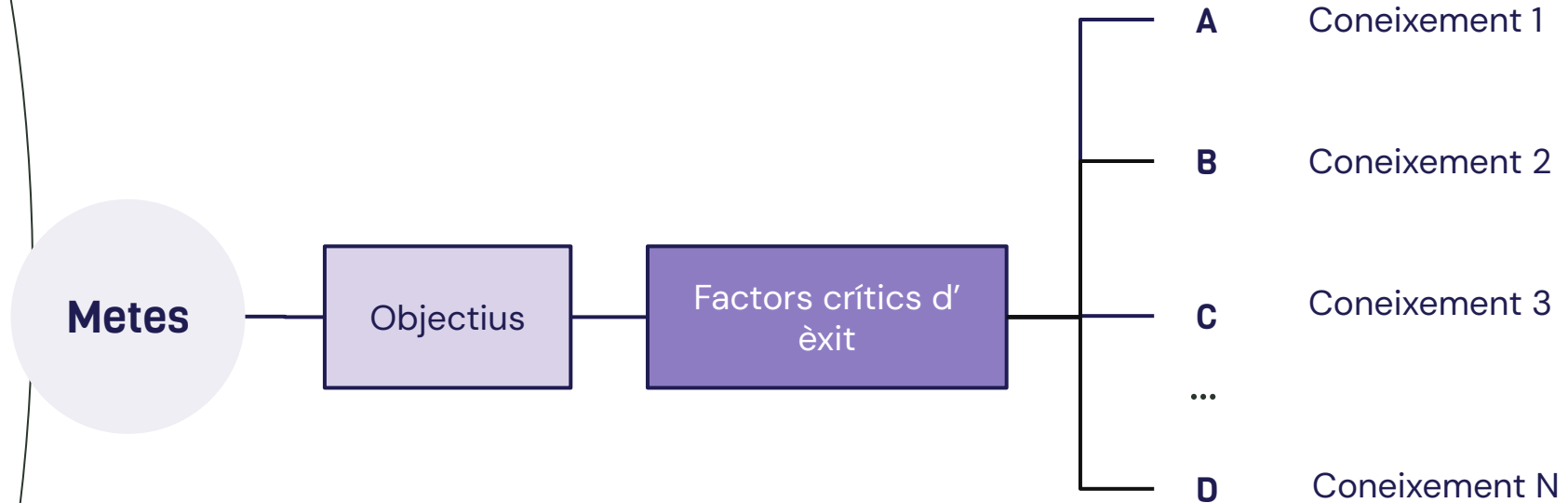


Anàlisi funcional

L'anàlisi funcional es fa sobre les necessitats de l'organització, així primer passem una enquesta per veure quina importància té el coneixement per a cadascú i després proposem necessitats sobre l'agilitat de negoci i el coneixement, possibles formes d'encarar el coneixement, els requisits funcionals i els casos d'ús que se'n deriven.

Domini: cadena de valor estesa

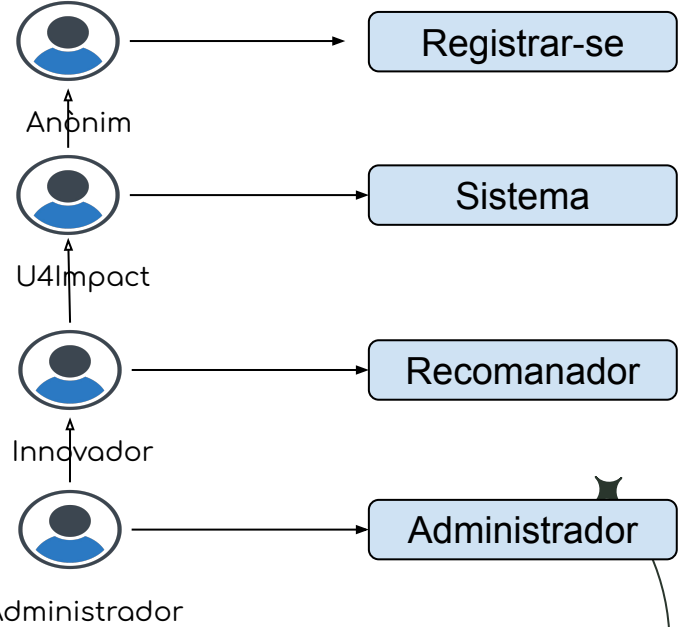
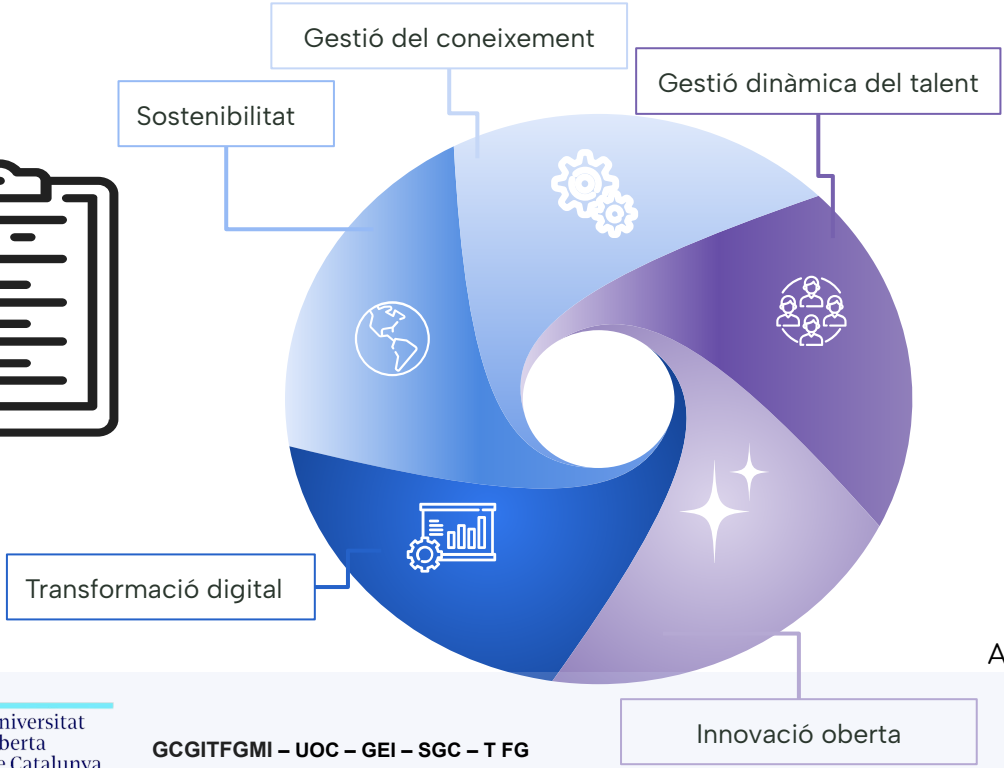
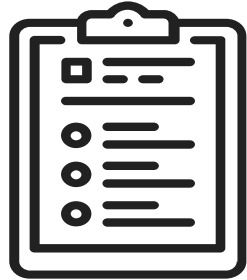




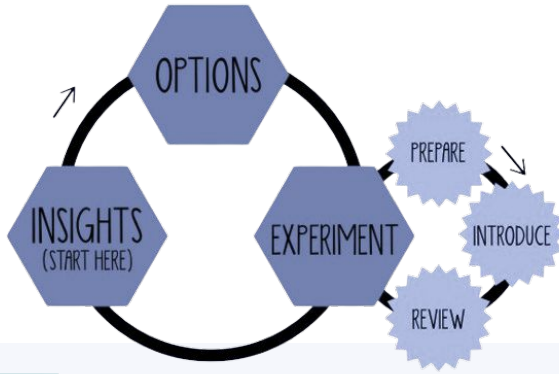
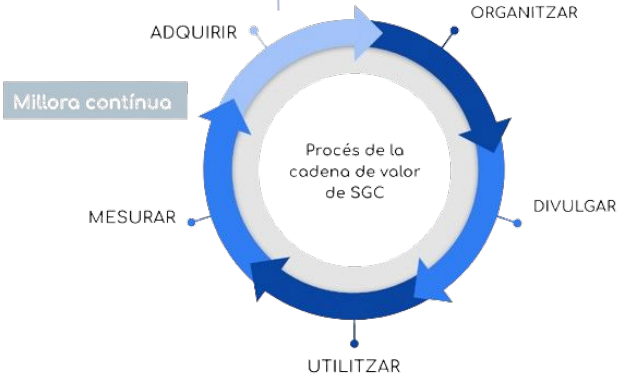
Enquesta

Estratègia d'agilitat

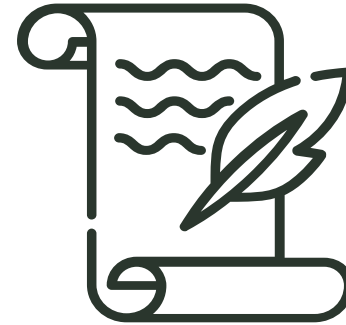
Casos d'ús

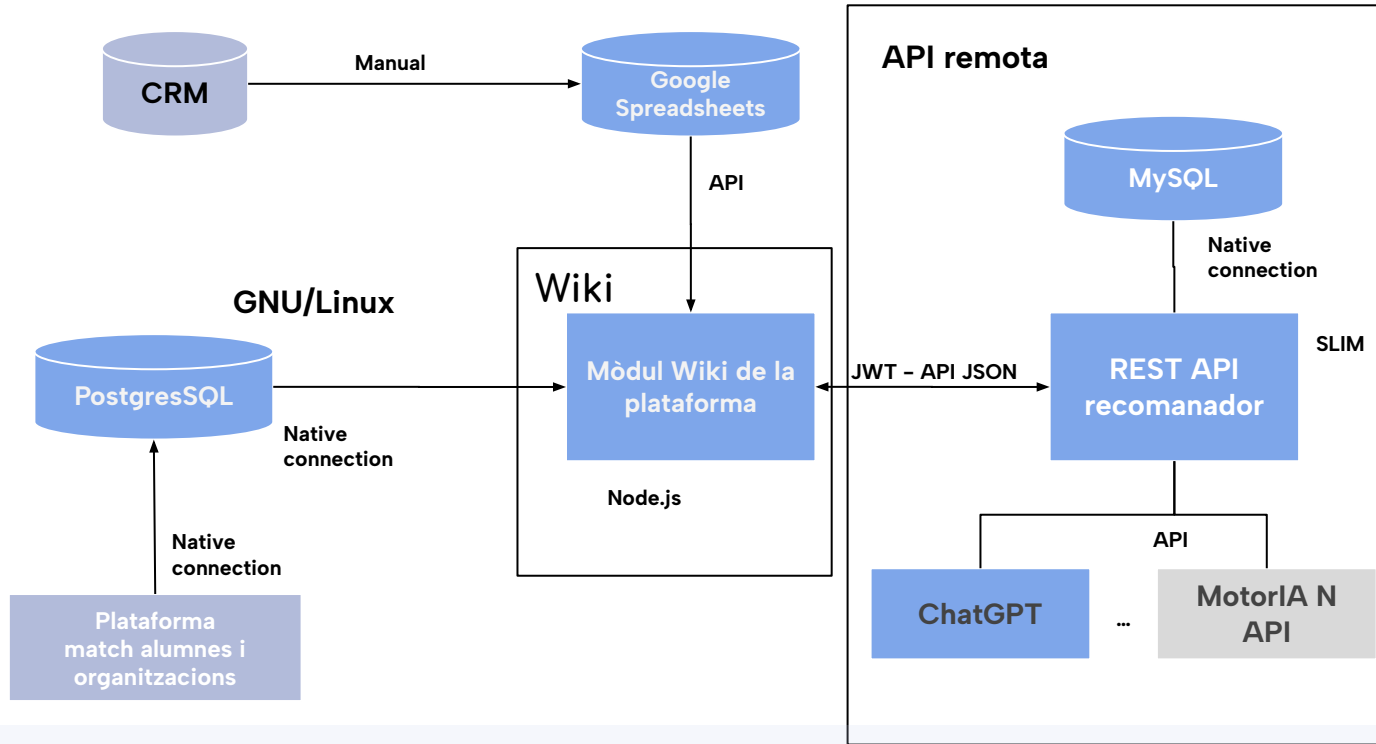


Canvi cultural



Informe del canvi cultural





Prototip



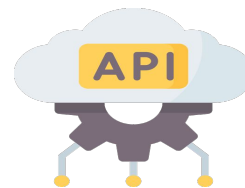
Wiki.js

Wiki.js com a gestor de continguts és una eina potent, flexible, amb bona projecció de futur. A més està en el llenguatge que dominen els proveïdors de desenvolupament.



ChatGPT

El model de Large Language Model d'IA generativa que hem triat per fer proves a causa de la seva avançada API



REST API

REST API que es connecta amb diversos motors de IA de manera independent a com funciona la Wiki. Micro framework SLIM.



Wireframes





Google Spreadsheets

Font de dades interna, connectades per l'API de Google



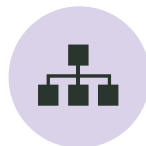
Mòdul Wiki

Generació d'un mòdul a la WIKI.js per lligar-ho amb el REST API d'IA



PostgreSQL

Base de dades per defecte que opera amb JSON binary



REST API

REST API en JSON que connecta amb l'API de ChatGPT



MySQL

Base de dades relacional per un senzill model de dades

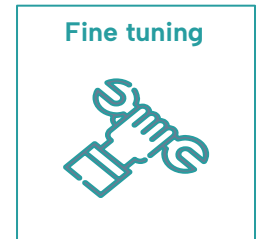
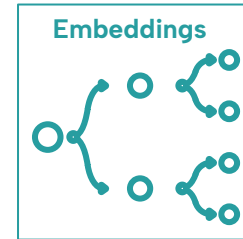
Pla de proves



Casos de prova

	Regles	1	2	3	4
Condicions	Tenir permisos <code>manage:users</code>	V	V	F	F
	Usuari existent	V	F	V	F
Accions	Modificar usuari	V	Fals	Fals	F
Resultat esperat		Usuari modificat	Cap usuari modificat	No autoritzat	No autoritzat

Possibles evolutius



DEMO

<https://wiki.innova4social.org/login>

Conclusions

- Canvi de cultura amb pràctiques innovadores (Lean Change Management)
- Verificació de la hipòtesi que la IA Generativa és una potencial ajuda a la innovació a través del coneixement.
- Pràctica de models híbrids amb orientació al client de metodologia per a la implementació.

Lliçons apreses

- Buscar més la integració amb eines que ja utilitzaven per la comunicació
- Projectes acadèmics més enfocats en una sola àrea que no pas dispersió de tecnologies.

Gràcies!

Alguna pregunta?

fmontesq@uoc.edu

<https://www.innova4social.org:3443>

CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#), including icons by [Flaticon](#) and infographics & images by [Freepik](#)