# **PLANIFICACIÓ**

- 1. Enumeració dels Sprints
- Sprint 1 (20-01-25 / 31-01-25)

Durant el primer sprint l'objectiu principal va ser establir les bases del projecte, tant des del punt de vista conceptual com tècnic. En aquesta fase inicial es va definir la idea general de l'aplicació, orientada a la creació d'un sistema de gestió de classes que permet la interacció entre professors, alumnes i una intel·ligència artificial. El primer pas va consistir a identificar i concretar les funcionalitats bàsiques que havia de tenir l'aplicació:

# Com a usuari vull poder inscriure'm a una classe

Afegir alumne a classe - Arnau Fernández

Connectar amb el back - Kaetheen

Crear pantalla per afegir el codi - Kaetheen

#### Storyless tasks

Crear docker develop - Kaetheen

Crear endpoints - Arnau Malaret

Crear inserts BBDD - Kaetheen

Fer mockup, wireframe - Inbisat

Definir la normativa de programació - Tots

Crear backlog del taiga - Arnau Fernández

Separar components en carpeta Tailwind i completar pàgina principal - Inbisat

Definir tasques Sprint 1 - Arnau Fernández

Explorar components tailwind - Bernat

- Sprint 2 (03-02-25 / 14-02-25)

El segon sprint va estar orientat principalment a la consolidació de les funcionalitats bàsiques definides prèviament i a començar la implementació de funcionalitats clau del sistema. Després d'haver establert les bases del projecte en el primer sprint, aquest segon període de treball va permetre aprofundir en la part funcional i connectar els diferents components de l'aplicació perquè poquessin començar a

treballar conjuntament. Abans d'assignar les noves tasques, es van establir els objectius específics d'aquest sprint i es van revisar les tasques pendents de l'anterior, les quals es van reassignar o modificar segons les noves necessitats.Les tasques que es van definir va ser:

## Com a usuari professor vull poder crear una classe

Crear l'insert a la BD - Arnau Fernández

Poder veure les classes on ets - Arnau Fernández

Crear pantalla creació - Inbisat

Conectar amb el back - Arnau Fernández

Crear el codi de la classe - Arnau Fernández

Guardar la resposta de la ia al MongoDB - Bernat

Guardar el <think> de la IA al MongoDB - Bernat

Guardar el missatge de l'usuari al MongoDB - Bernat

### Com a usuari vull poder xatejar amb una IA

Adaptar Node per a Docker - Arnau Fernández

Canviar el llenguatge depenent de la IA seleccionada - Arnau Fernández

Connexió reenviar missatge usuari a IA - Arnau Fernández

Desenvolupar endpoints de Node a la ia - Arnau Fernández

Reenviar els missatges a la ia - Arnau Fernández

Crear connexió de Node usuari,IA - Arnau Fernández

Retornar la resposta a l'usuari - Arnau Fernández

Rebre la resposta de la ia - Arnau Fernández

Connexió del back amb MongoDB - Bernat

Crear xat - Arnau Malaret

Enviar els missatges al back - Bernat

Crear el system prompt genèric per la IA - Arnau Fernández

Persistència de dades en user\_id - Kaetheen

Implementar enrutament i crear pàgina - Inbisat

Estructurar la pantalla del professor i mostrar dades relacionades - Inbisat

Guardar a la base de dades les modificacions o eliminacions de llenguatges - Inbisat

Crear connexió firebase - Arnau Malaret

Codificat token y decodificar per extreure user\_id - Arnau Malaret

Guardar l'id a la BBDD - Arnau Malaret

Mantenir l'id a LocalStorage - Arnau Malaret

#### Com a usuari professor vull poder afegir-me a una altra classe com a professor

Guardar a la BBDD el nou professor - Arnau Fernández

Conectar amb el back - Arnau Fernández

Crear modal per afegir el codi de la classe - Arnau Fernández

#### Storyless tasks

Crear github actions - Arnau Fernández

Enviar preguntes que s'han rebut al back - Bernat

Mostrar preguntes rebudes des del backend para probar que formulari funcione bé -Inbisat

Solucionar errors de producció - Arnau Fernández

Crear servidor - Arnau Fernández

Preparar taiga de l'sprint - Arnau Fernández

Començar el disseny i desenvolupament inicial de la pàgina de formulari - Inbisat

Crear docker de producció - Arnau Fernández

Solucionar errors .env per connexió Mongo - Bernat

Crear pàgina de formulari amb integració inicial de Three.js i connexió de preguntes des del backend - Inbisat

Afegir nous endpoints - Arnau Fernández

Connectar funcions del frontend i corregir errors per unir-se a una classe - Inbisat

Redistribució carpetes del front - Kaetheen

#### - Sprint 3 (31-03-25 / 11-04-25)

Vam definir les tasques que faríem; l'usuari pugui canviar d'IA quan parla, ja que segons en quina classe estigui tindrà diferents llenguatges de programació, i basant-se en quin selecciona l'usuari la IA només li contestarà i parlarà del llenguatge triat, que l'alumne pugui accedir correctament a l'apartat de qüestionari, professor que pugui modificar els permisos de les IAS que pot utilitzar una classe, a més que el professor pugui afegir una IA i poder fer funcions com crear, editar i eliminar un llenguatge d'una classe.

#### Com a usuari vull poder canviar de IA amb la que parlo

Canviar el llenguatge depenent de la IA seleccionada - Arnau Fernández

Crear el llistat de llenguatges disponibles - Arnau Fernández

Mostrar els missatges antics depenent de la IA seleccionada - Arnau Fernández

# Com a usuari professor vull poder modificar els permisos de les IAS que pot utilitzar la classe

Guardar a la BBDD els nous llenguatges - Arnau Fernández

Crear pantalla edició de IAs - Inbisat

Conectar amb el back - Arnau Fernández

Canviar el system prompt de la IA depenent del llenguatge i les restriccions - Arnau Fernández

Crear filtre de missatges guardats en funció del llenguatge - Bernat

Guardar a la BBDD les restriccions - Arnau Fernández

## Com a professor vull poder afegir una IA a la classe

Afegir IA - Inbisat

#### Com a professor vull crear, editar i eliminar un llenguatge d'una classe

Crear botó de desactivar i activar llenguatge - Inbisat

crear endpoints de crear, eliminar, editar en backend per a llenguatges en back -Inbisat

## Com a professor vull poder veure el meu llistat d'alumnes d'una classe

Crear funcions de CRUD en communication Manager i implementar-lo en SiderProf classe - Inbisat

## Com a alumne vull poder accedir a l'apartat de joc

Accedir a la pantalla qüestionari - Kaetheen

Crear prompt IA - Kaetheen

Crear funcions IA perquè retorni amb l'estructura esperada - Kaetheen

Mostrar al front correctament les preguntes - Kaetheen

Crear JSON de prova per guardar quiz al mongo - Kaetheen

# Storyless tasks

Fer una revisió general de les tasques pendents i completades per assegurar consistència i ordre en el projecte. Començar una activitat pràctica amb Atomic Design - Inbisat

Implementar el disseny Atomic Design en el projecte eliminant el disseny actual -Inbisat

Formatar codi per millorar lectura - Arnau Fernández

Investigar i analitzar les opcions per desenvolupar joc educatius interactius per a alumnes dins del projecte - Inbisat

Moure inici DB a sequelize - Arnau Fernández

## - Sprint 4 (21-04-25 / 02-05-25)

En el quart sprint s'han acabat de definir i implementar les funcionalitats relacionades amb el UserSettings, diferenciant clarament entre el rol d'alumne i de professor. Es va habilitar la possibilitat que el professor pugui llistar i eliminar alumnes de la seva classe, així com l'edició de les dades de l'usuari, incloent-hi el botó de logout i l'opció de modificar el nom d'usuari i la imatge de perfil, que ara es quarda al servidor i es recupera correctament des de la base de dades. També es va

acabar de pulir el desenvolupament correcte perquè l'usuari alumne pugui realitzar els qüestionaris.

#### Com a usuari poder veure la info de la web

Afegir efectes visuals en les pàgines - Inbisat

Crear un botó que dirigeix a la pàgina d'informació sobre la web - Inbisat

Fer l'ús de atomic design per obtenir la estructura més definida - Inbisat

Definir més clarament contingut principal de la pàgina -Inbisat

Crear secció com funciona la web - Inbisat

Implementar animació, transició. effects, three.js - Inbisat

Afegir targetes interactives amb informació per a cada informació - Inbisat

Crear estructura base de la pàgina d'informació - Inbisat

Implementar animació de canvi de pàgina amb efecte flip - Inbisat

# Com a alumne vull poder jugar per aprendre

Es guardi la informació del joc en el back - Arnau Malaret

Pujar els resultats del joc, segons l'usuari, a la base de dades - Arnau Malaret

Agafar questionaris per crear el joc de la base de dades - Arnau Malaret

Pujar els resultats del joc, segons l'usuari, a la base de dades - Arnau Malaret

Permetre a l'usuari només jugar si hi ha quiz's disponibles a la base de dades -Arnau Malaret

Guardar quiz en mongo - Kaetheen

Mostrar el llistat qüestionaris per pnatallas - Kaetheen

L'usuari sol pugi jugar jocs de llenguatges disponibles - Inbisat

Com prova crear JSON de preguntes que es mostressin en el jocs - Inbisat

Es mostrin resultats de joc a l'usuari - Inbisat

Crear component amb redirecció visual per llenguatges - Inbisat

Crear lógica del joc utilitzant llibreries com three js - Inbisat

Assegurar que el joc finalitza automàticament quan totes les preguntes han estat utilitzades, i mostrar un missatge de finalització clar amb puntuació total - Inbisat

Fer que el güestionari es mostri per pantalla - Kaetheen

Dir-li a la IA que generi un qüestionari amb els misatges de usuari - Kaetheen

Guardar el qüestionari generat en mongoDB - Kaetheen

Mostrar els resultats per la pantalla - Kaetheen

corregir les respostes, guardar els resultats i retornar-los - Kaetheen

Demanar el back el llistat de güestionaris - Kaetheen

Mostri resultats preguntes encertes del quiz - Kaetheen

# Com a alumne vull poder veure quins companys tinc a la clase

Creació de classe settings - Arnau Malaret

Llistar companys de la classe - Arnau Malaret

Crear botó per abandonar la classe - Arnau Malaret

## Com a professor vull poder comprovar les estadístiques d'un alumne en concret

### Com alumne vull poder veure al meu perfil

Millorar canvi de pantalles de l'alumne - Kaetheen

Crear espai on apareixen les dades d'usuari - Arnau Malaret

Com a professor vull poder eliminar alumnes d'una classe - Arnau Malaret

Botó logout - Arnau Malaret

Crear espai on apareixen les dades de la classe d'usuari - Arnau Malaret

Crear botó per editar el nom d'usuari - Arnau Malaret

Crear botó per eliminar el nom d'usuari - Arnau Malaret

Crear botó per entrar en UserSettings- Arnau Malaret

# Com a professor vull poder comprovar les estadístiques generades sobre la classe

Agafar del mongo ls crides fetes - Arnau Fernández

Crear el gràfic de missatges per alumne - Arnau Fernández

Dinamitzar el gràfic - Arnau Fernández

Crear el gràfic d'estadístiques - Arnau Fernández

### Com a alumne vull poder tenir un històric de les meves converses

Crear un historial del xat per a cada usuari - Arnau Fernández

## Storyless tasks

Revisió penpot - Kaetheen

- Sprint 5 (05-05-25 / 20-05-25)

En aquest sprint s'han integrat i refinat funcionalitats clau, destacant la millora visual, el codi estructurat amb Atomic Design i la preparació per a l'entrega final. S'ha completat el merge de user\_images, corregint conflictes i millorant la gestió d'imatges. Ha hagut una millora en el disseny dels qüestionaris i en la forma com es visualitzava, ara els qüestionaris s'han integrat a la informació del user\_info, retorna els qüestionaris que té disponibles i s'activa quan apareix un qüestionari disponible. A més els resultats obtinguts per l'usuari després de respondre s'han emmagatzemat en MongoDB per generar gràfiques i fer més visual els resultats per els professors.

### Com a usuari vull poder veure les preguntes del quiz

Comprovar que quiz funciona bé i que l'estat del quiz canvia quan està resolt -Kaetheen

Crear pantalla per veure quiz pendents i resolts - Kaetheen

Poder veure els resultats de quiz - Kaetheen

Canviar prompt IA perquè retorni només 5 preguntes - Kaetheen

### Com a alumne no puc accedir a les pàgines de professors

Denegar redirecció d'usuari amb role = 0 per a pàgines fetes pels professors - Arnau Malaret

Denegar redirecció d'usuari amb role = 1 per a pàgines fetes pels alumnes - Arnau Malaret Afegir component toastify per tal d'avisar que els usuaris han sigut redireccionats al login per alguna raó - Arnau Malaret

# Com a usuari, vull que la interfície veure millor i sigui més clara i fàcil de veure

Fer animacions, transicions i efectes en diferents parts de les pàgines -Inbisat

Millorar l'interfaz d'usuari a nivell general - Inbisat

Afegir notificacions de toastify a login - Bernat

Afegir pantalla de càrrega - Kaetheen

Afegir una foto de perfil predeterminada agafada del gmail en base a Firebase -Arnau Malaret

Afegir notificacions de toastify als tots els console.log i .errors - Bernat

Poder pujar una foto guardada amb un id a la base de dades i fer que la foto es guardi al servidor - Arnau Malaret

Fer que es pugui editar la foto de perfil de l'usuari - Arnau Malaret

# Com a professor vull poder veure els resultats dels qüestionaris dels meus alumnes

Afegir els questionaris del mango - Arnau Fernández

Tractar les dades per a poder mosteles amb la gràfica - Arnau Fernández

Mostrar la gràfica dinàmicament - Arnau Fernández

# Storyless tasks

Presentació comercial i estudi de mercat i financer - Bernat

Documentació planificació - Kaetheen

Documentació tècnica - Arnau Fernández

Presentació tècnica - Inbisat

Demo aplicació - Arnau Fernández

Demo comercial - Kaetheen

Editora video comercial - Inbisat

Presentació resum - Arnau Malaret