



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Facultat d'Informàtica de Barcelona



Desenvolupament d'una aplicació mòbil per a la gestió de l'entrenament esportiu i l'alimentació

Treball de Fi de Grau - 2024-2025 Q1

Autor: Xavier Leonardo Diaz

Directora: Cristina Gómez Seoane

Índex

1. Context

2. Abast

3. Anàlisi de requisits

4. Metodologia

5. Planificació

6. Especificació

7. Disseny

8. Implementació

9. Validació i proves

10. Resultats de la gestió

11. Conclusions

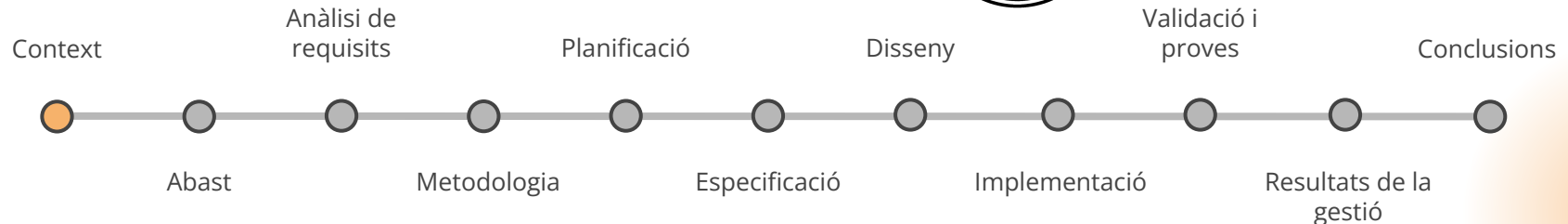
12. Demo

Context

- Per què aquest projecte?
 - Interès creixent en millorar els hàbits de salut
 - Motivació personal
- Solucions existents
- Eatnlift

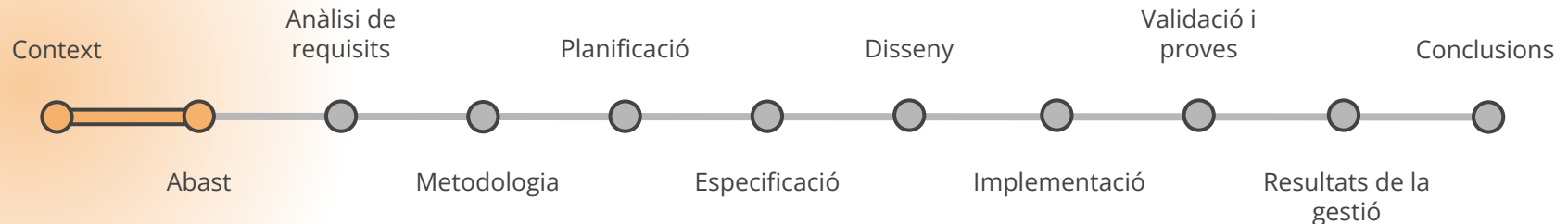


fatsecret



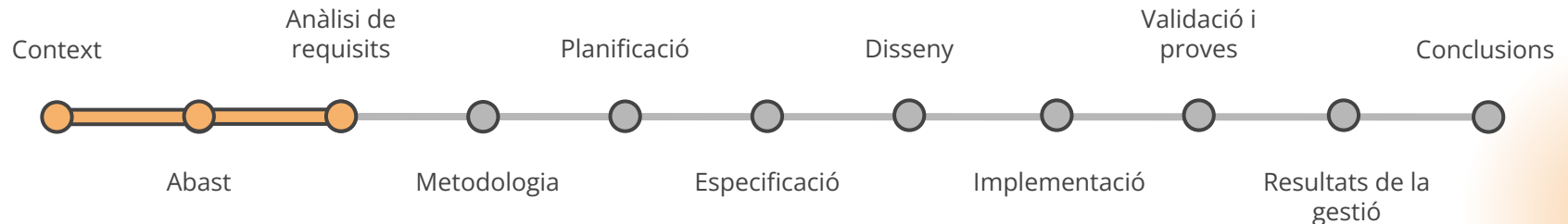
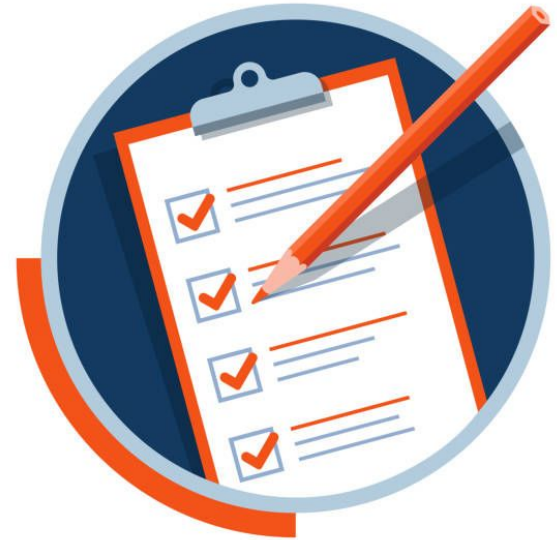
Abast

- Acotada al món del gimnàs
- Objectius
 - Enregistrament
 - Creació
 - Recomanacions
 - Seguiment
 - Funcionalitats offline



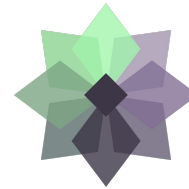
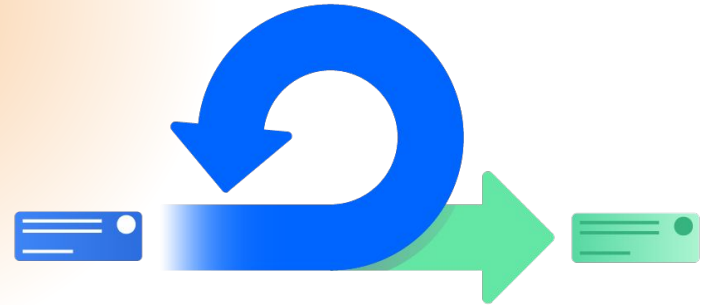
Anàlisi de requisits

- Stakeholders
 - Enquesta d'usuari
- Requisits funcionals (Què ha de fer el sistema?)
- Requisits no funcionals (Com ho ha de fer?)

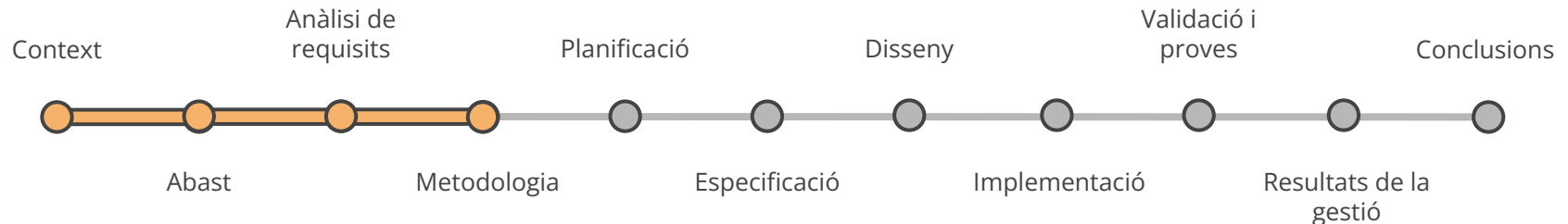


Metodologia

- Metodologia de treball
 - Scrum
- Eines
 - Git
 - Taiga
 - Google

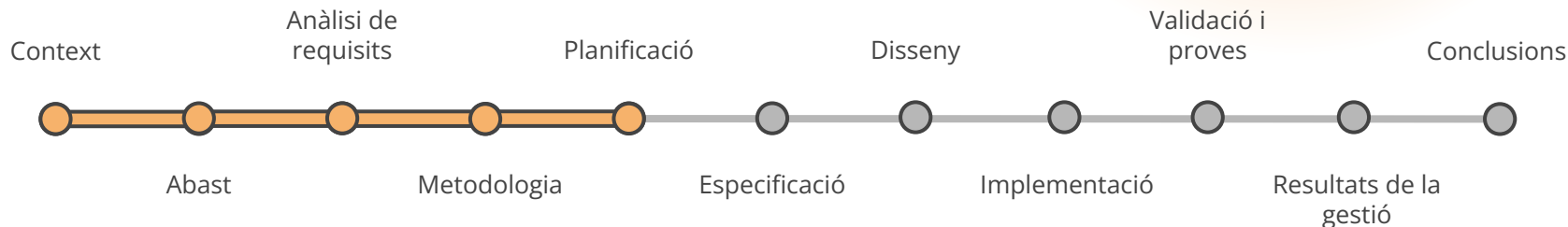
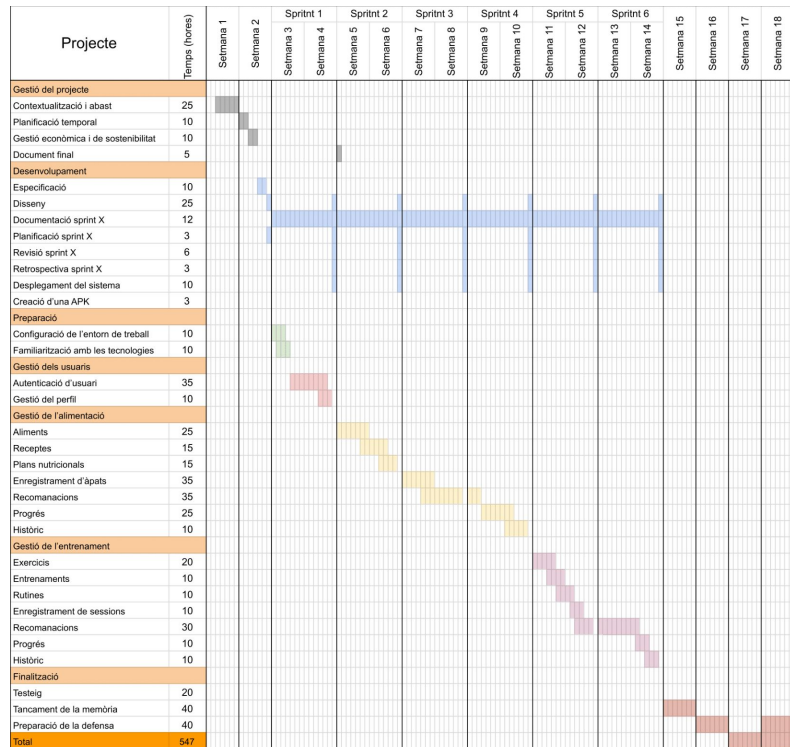


TAIGA



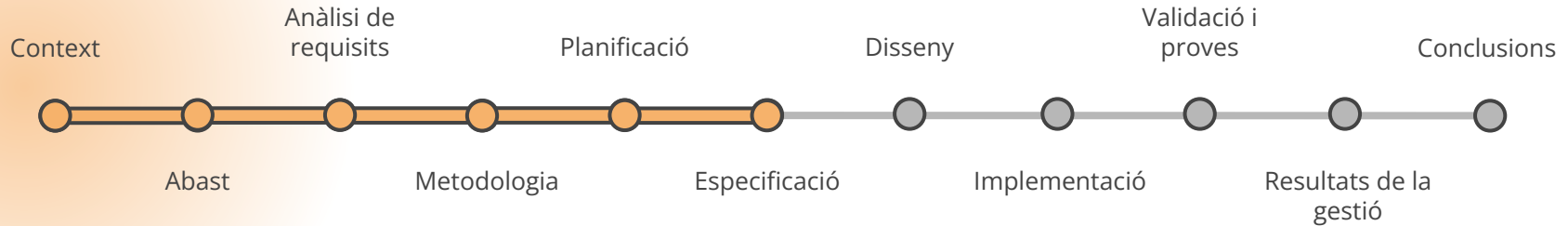
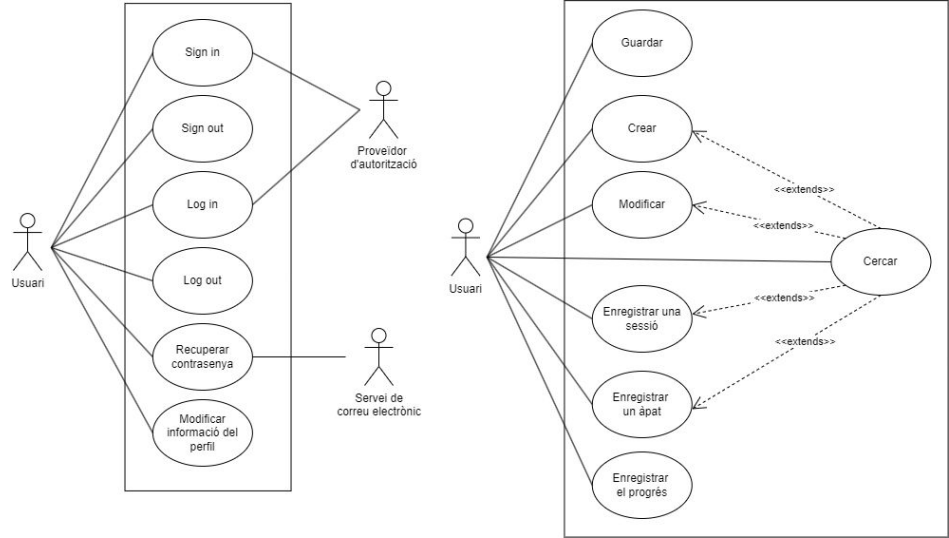
Planificació

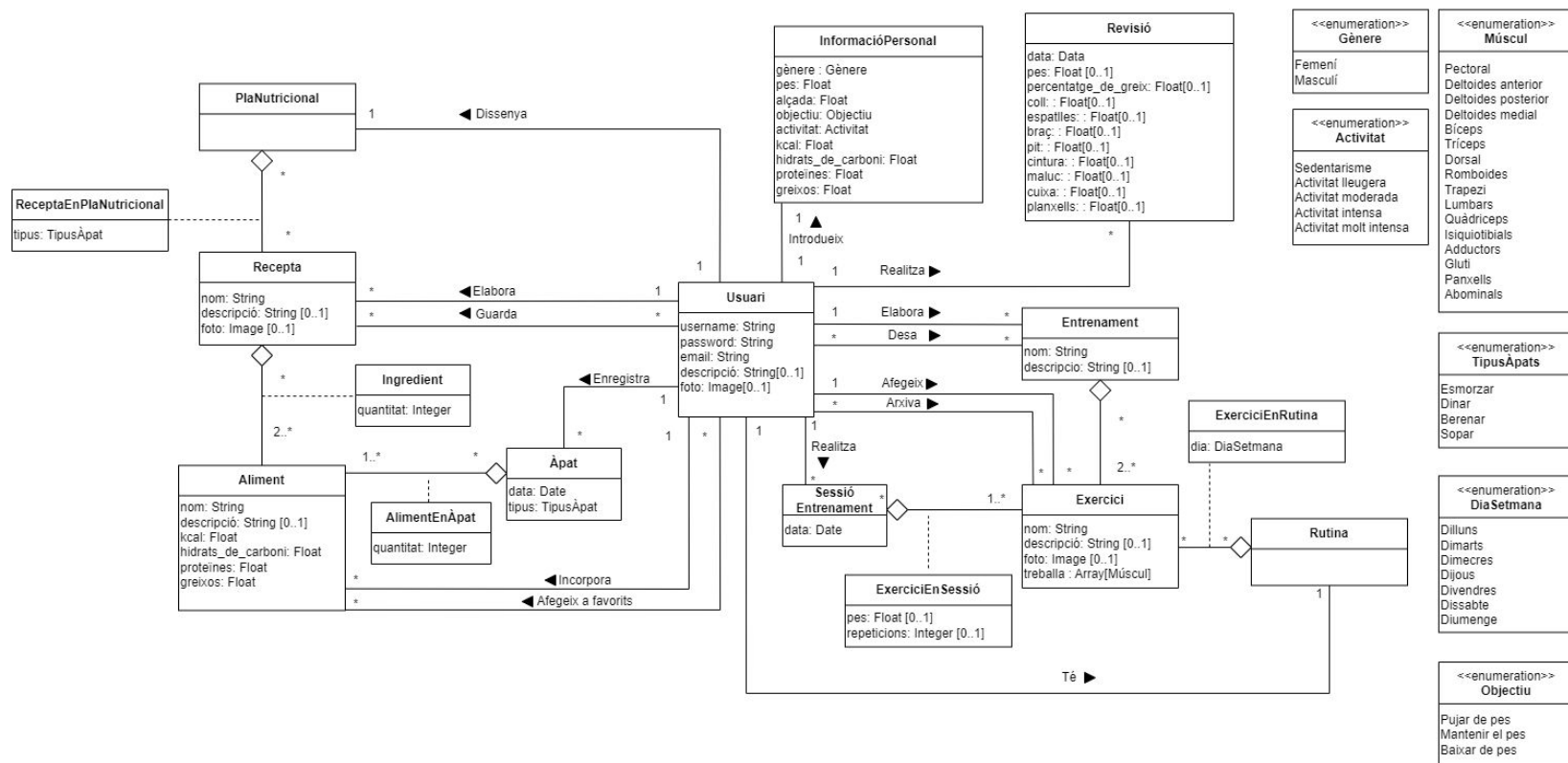
- Planificació temporal
- Costos: 19.106,95€
 - Personal
 - Hardware
 - Software
 - Electricitat
 - Internet
 - Espai
 - Contingències
 - Imprevistos



Especificació

- Casos d'ús
- Model conceptual de les dades





Restriccions d'integritat

Claus externes: (Usuari, email), (InformacióPersonal, Usuari(email)), (Revisió, Usuari(email) + data), (Aliment, Usuari(email) + nom), (PlaNutricional, Usuari(email)), (Recepta, Usuari(email) + nom), (Àpat, Usuari(email) + data + tipus), (SessióEntrenament, Usuari(email) + data), (Rutina, Usuari(email)), (Entrenament, Usuari(email) + nom), (Exercici, Usuari(email) + nom), (Sèrie, SessióEntrenament(Usuari(email) + data) + Exercici(Usuari(email) + nom) + número)

RT1: Tots els valors numèrics són iguals o més grans que zero.

Disseny

- **Arquitectura del sistema**

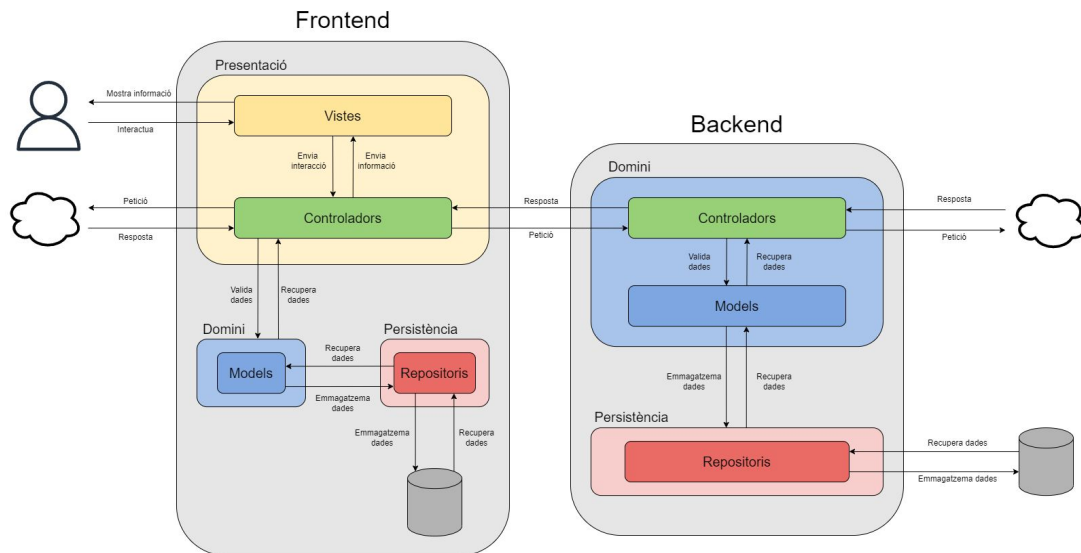
- Arquitectura en capes
- Client - Servidor
- Model - Vista - Controlador
- Repositori

- **Disseny del frontend**

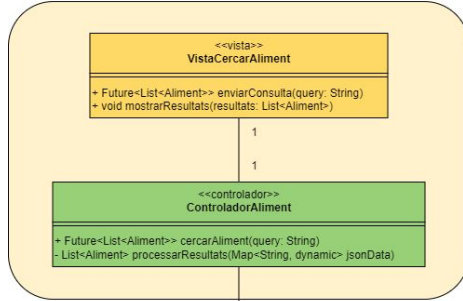
- Pantalles
- Navegabilitats
- Base de dades del client

- **Disseny del backend**

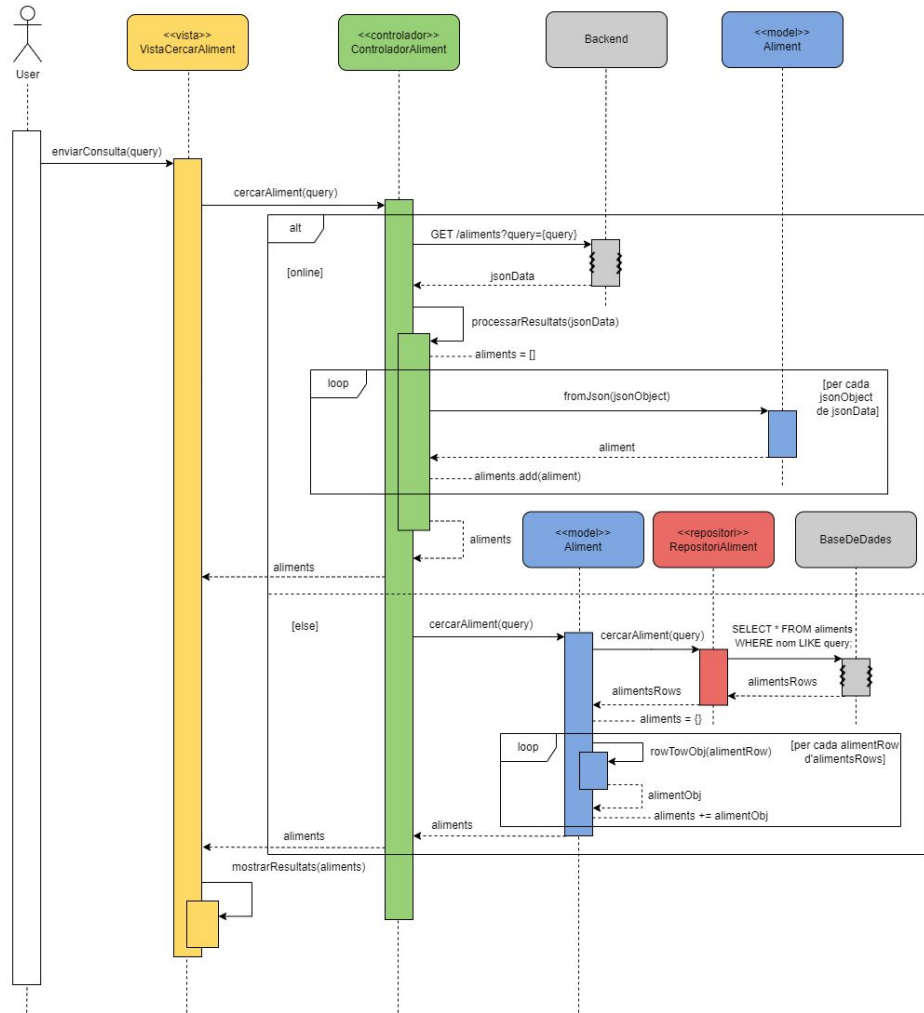
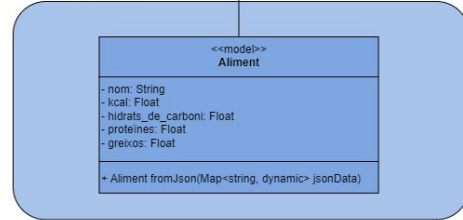
- API
- Base de dades del servidor



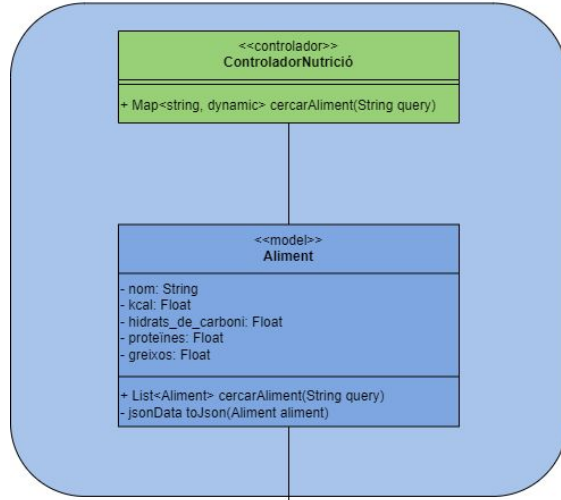
Presentació



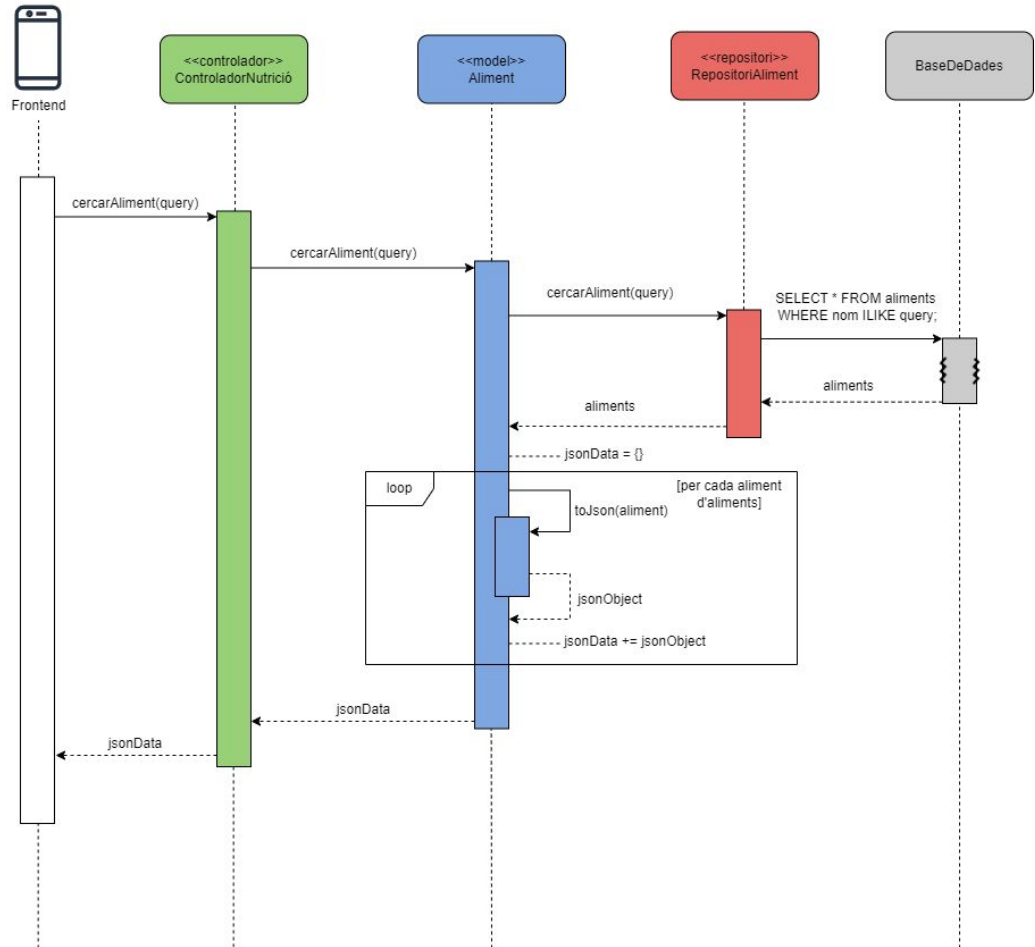
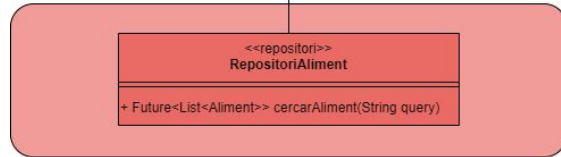
Domini



Domini



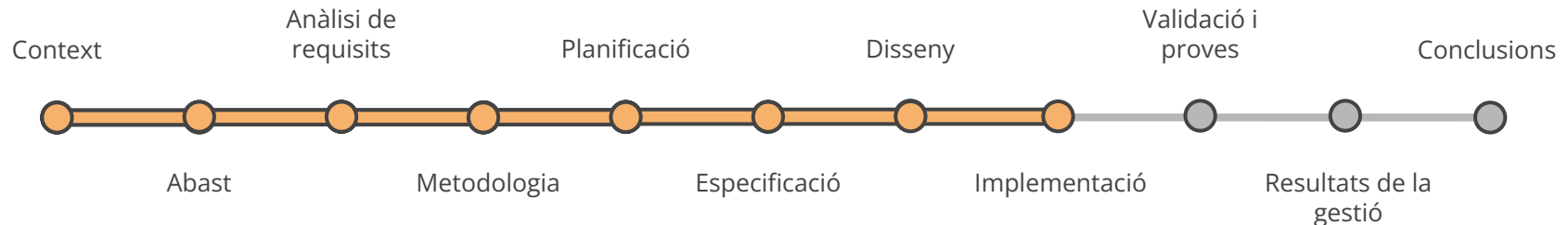
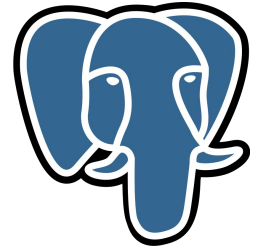
Persistència



Implementació

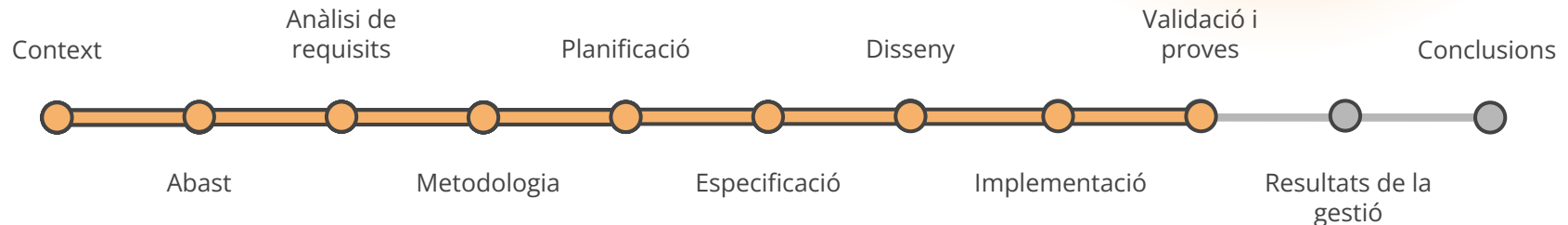
- **Tecnologies**

- Django
- Render
- PostgreSQL
- Flutter
- SQLite
- OAuth 2.0
- Firebase



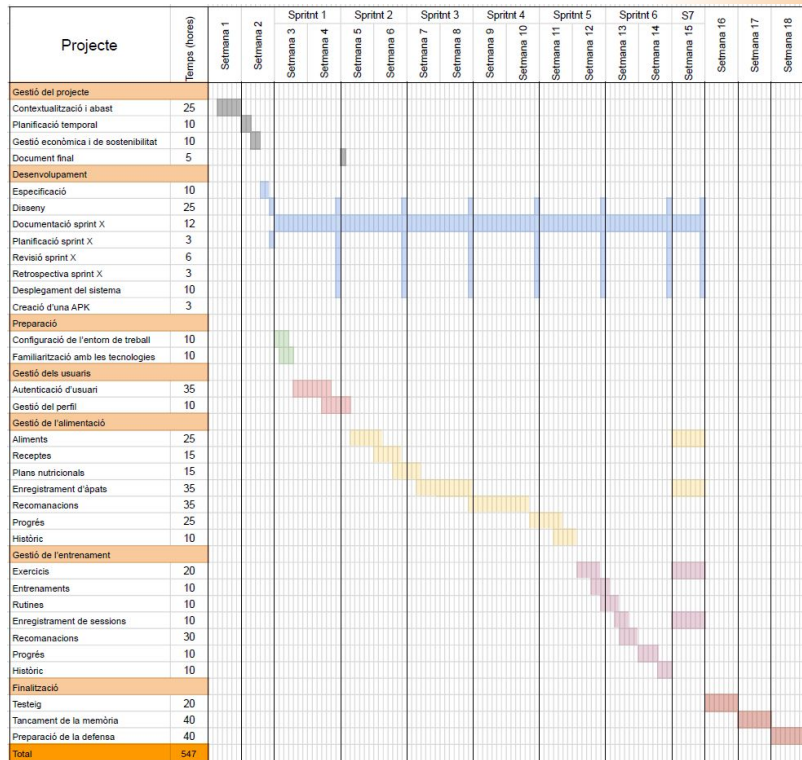
Validació i proves

- Requisits funcionals
 - Criteris objectius
- Requisits no funcionals
 - Criteris subjectius
 - Enquesta d'usuari
 - Requisit d'aparença no assolit



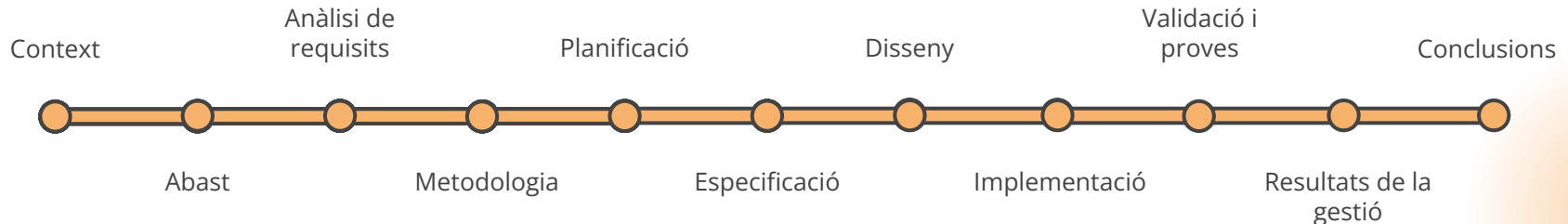
Resultats de la gestió

- Canvis en els objectius
- Canvis en la metodologia
- Canvis en la planificació temporal
- Canvis en els costos del projecte: 18.533,02€



Conclusions

- Conclusions del projecte
 - Assoliment dels objectius
 - Metodologia ben escollida
- Conclusions personals
- Treball futur
- Integració de coneixements



Demo

Moltes gràcies per la vostra atenció!



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Facultat d'Informàtica de Barcelona

