

Desenvolupament d'una aplicació Ionic



TFM
Desenvolupament d'aplicacions per a dispositius mòbils

Alumne: **Manuel Macías Valanzuela**

Consultor/a: **Francesc D'Assís Giralt Queralt**

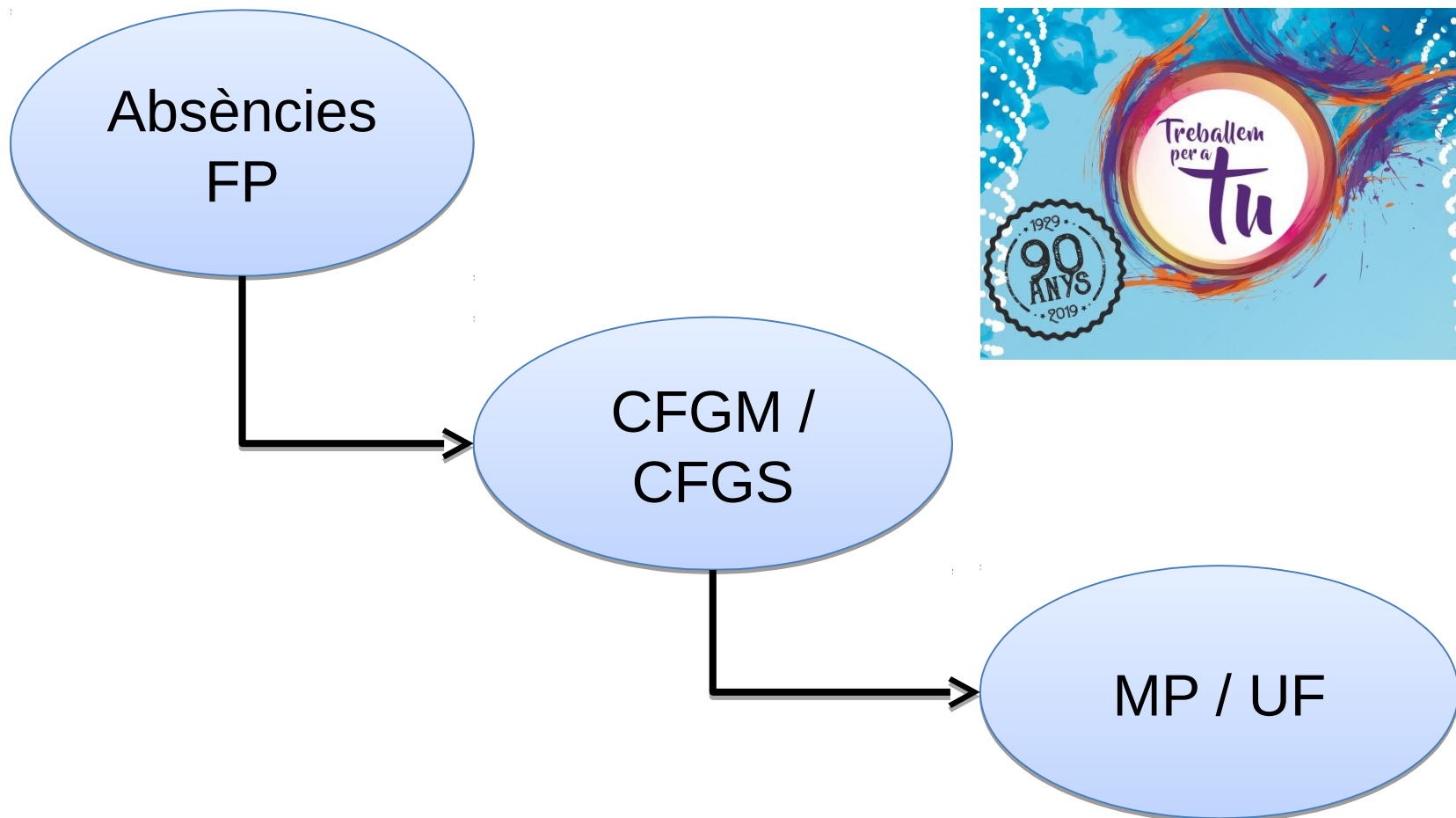
Professor/a responsable: **Carles Garrigues Olivella**

5 de juny de 2019

Introducció

- Context
- Estat actual
- Solucions proposades
- Disseny centrat en l'usuari
- Disseny de l'arquitectura
- Implementació
- Resultats
- Línies de futur
- Conclusions

Context



Estat actual

- App web
- Introducció dades manual
- Explotació d'informes
- Sistemes d'alertes
- Professorat de guàrdia

The screenshot displays the 'Ebre-escolol' web application interface. The top navigation bar includes the application name, user profile (Administrador), and notification icons. The main content area is titled 'Lliçons > Manel Macias Valanzuela (codi: 43)'. It features a search bar for filters, a date selector set to '12/03/2019', and a 'Mostrar horari complet' button. Below this, a table titled 'Passar llista | Dia: dimarts 12/03/2019' shows lesson details. The table has columns for 'Franja horària', 'Grup de Classe', 'Mòdul Professional', and 'Accions'. Two rows are visible, both for the 17:00-18:00 and 18:30-19:30 time slots, corresponding to the '25MAA_2n Sistemes microinformàtics i xarxes' module and 'Llic. A00.3' course. Each row includes a 'Passar llista' button.

Franja horària	Grup de Classe	Mòdul Professional	Accions
17:00 - 18:00	25MAA_2n Sistemes microinformàtics i xarxes Llic. A00.3	MPSA, Sistemes operatius en xarxa Llic. A00.3	Passar llista
18:30 - 19:30	25MAA_2n Sistemes microinformàtics i xarxes Llic. A00.3	MPSA, Sistemes operatius en xarxa Llic. A00.3	Passar llista

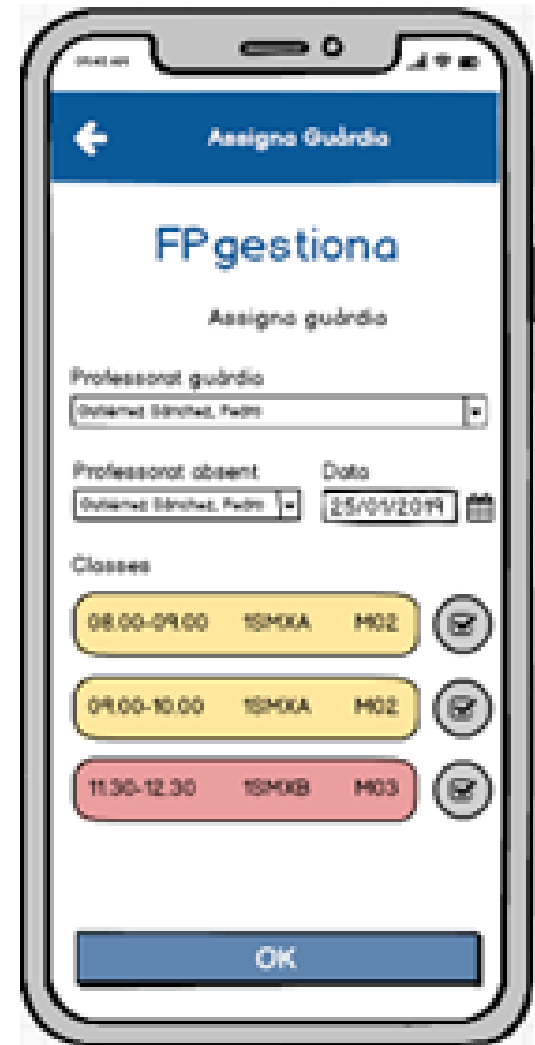
Solucions proposades

- App dispositius mòbils amb Ionic
- Gestió absències alumnat per UF
- Explotació dades absències
- Alertes % al professorat
- Suport professorat guàrdia



Disseny centrat en l'usuari

- Usuaris i contextos d'ús
- Anàlisi usuaris app: enquestes i entrevistes al centre
- Perfils d'usuari: professorat, tutor/a i administrador
- Disseny conceptual: tècnica de personatges
- Escenaris d'ús
- Prototipat (wireframes + prototip horitzontal)
- Avaluació
- Casos d'ús



Disseny arquitectura

- MVC



Implementació

- JetBrains WebStorm
- NodeJS
- Npm
- Android Studio
- Firebase
- Consola desenvolupament
- Jasmine / Karma



Resultats

- App Ionic
- Millora habilitats i competències
- Gestió projecte real
- App absències per UF
- App informes dades
- Alertes preventives professorat
- Gestió professorat guàrdia



Línies de futur

- Llista alumnat matriculat UF amb filtre de grup
- Nou sistema alertes per a tutoria
- Tancament absències professorat guàrdia
- Absències grup per MP/UF
- Rols a BD (admin+user)
- Fotografies alumnat
- Conversió automàtica CSV a JSON



Conclusions

- Nous coneixements
- Planificar, dissenyar i implementar un projecte real
- Repte personal. Motivació
- Objectius assolits
- Resultat satisfactori



Agraïments

Moltes gràcies per la vostra
atenció!