



RugbyStaff: el delegat virtual

Elisabeth Ortega Carrasco

Treball fi de Carrera

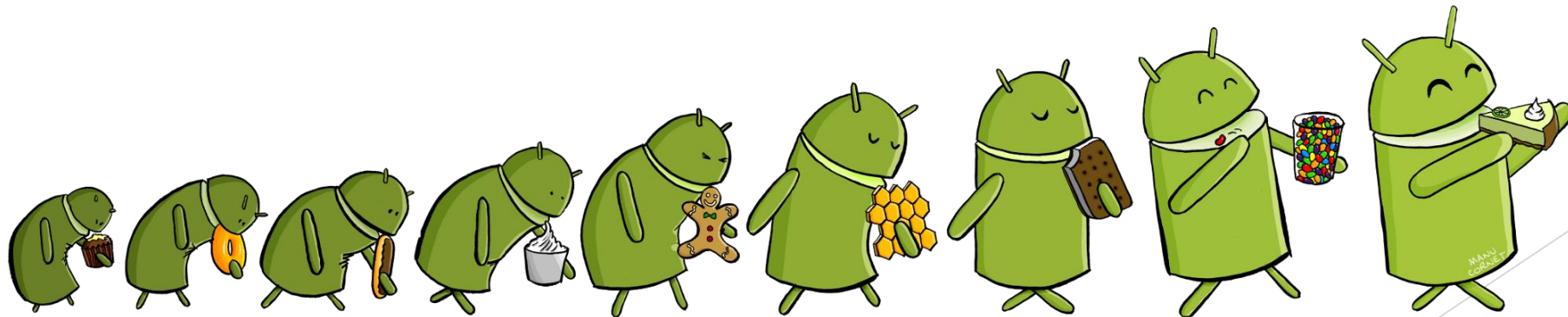
Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió

Universitat Oberta de Catalunya, juny del 2015

INTRODUCCIÓ

El Sistema operatiu Android

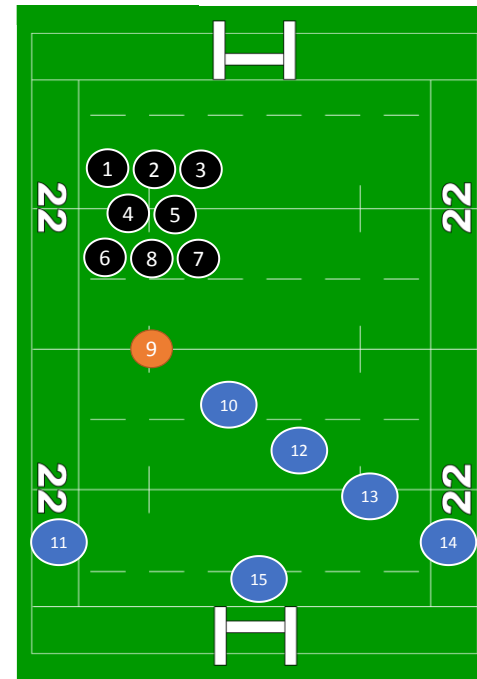
- ▶ Llançat al públic al 2008 com a alternativa de Sistema Operatiu lliure per a telèfons mòbils intel·ligents.
- ▶ El seu nucli està basat en Unix i està escrit en C (amb algunes llibreries de C++). La interfície gràfica està desenvolupada en Java.
- ▶ Des del seu naixement, s'han publicat fins ara 12 versions, des de la 1.0 (Apple Pie) fins l'actual 5.0 (Lolypop).
- ▶ Més de 1000 milions d'usuaris (2014)
- ▶ 1.43 milions d'aplicacions a Google Play (2014)



INTRODUCCIÓ

RugbyStaff: una pinzellada sobre rugbi

- ▶ El rugbi és un esport de contacte/evasió en el que dos equips de 15 jugadors s'enfronten amb l'objectiu de plantar la pilota a la zona de marca contrària.
- ▶ Característica especial: es passa cap enrere.
- ▶ Reglament complex per evitar lesions.
- ▶ Implica complir un codi de conducta no escrit.



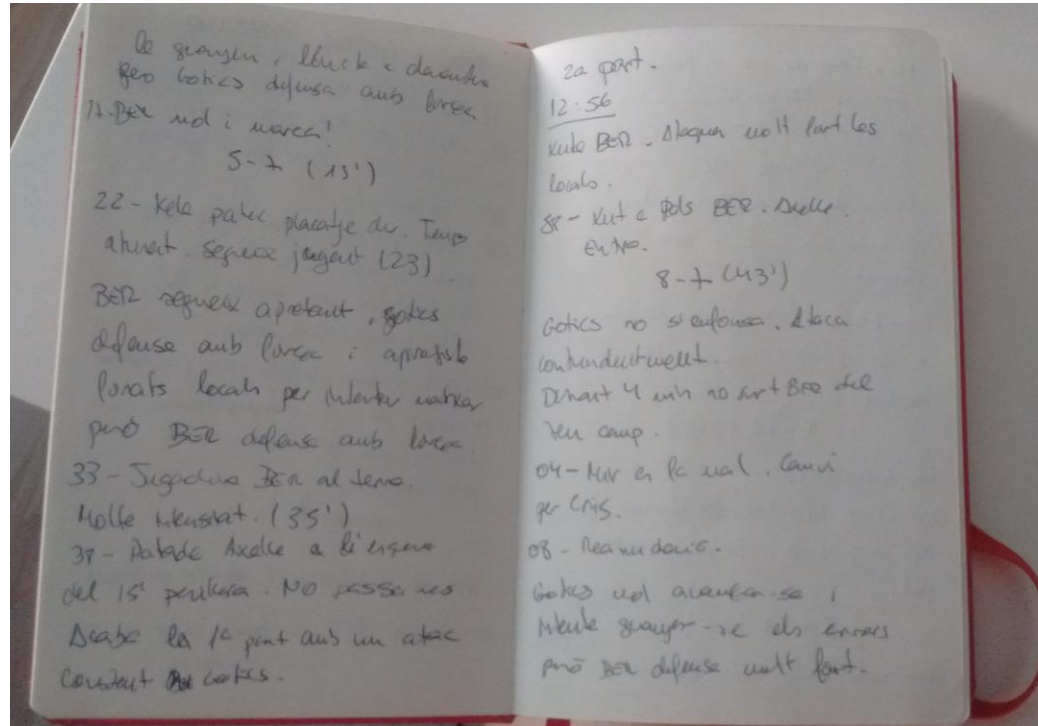
- Davanters
- 9 Mig de melé
- Tres quarts

Davanters		Tres quarts	
1,3	Pilars	9	Mig de melé
2	Talonador	10	Apertura
4, 5	Segones línies	12, 13	Centres
6-8	Terceres línies	11, 14	Ales
		15	Arrier

INTRODUCCIÓ

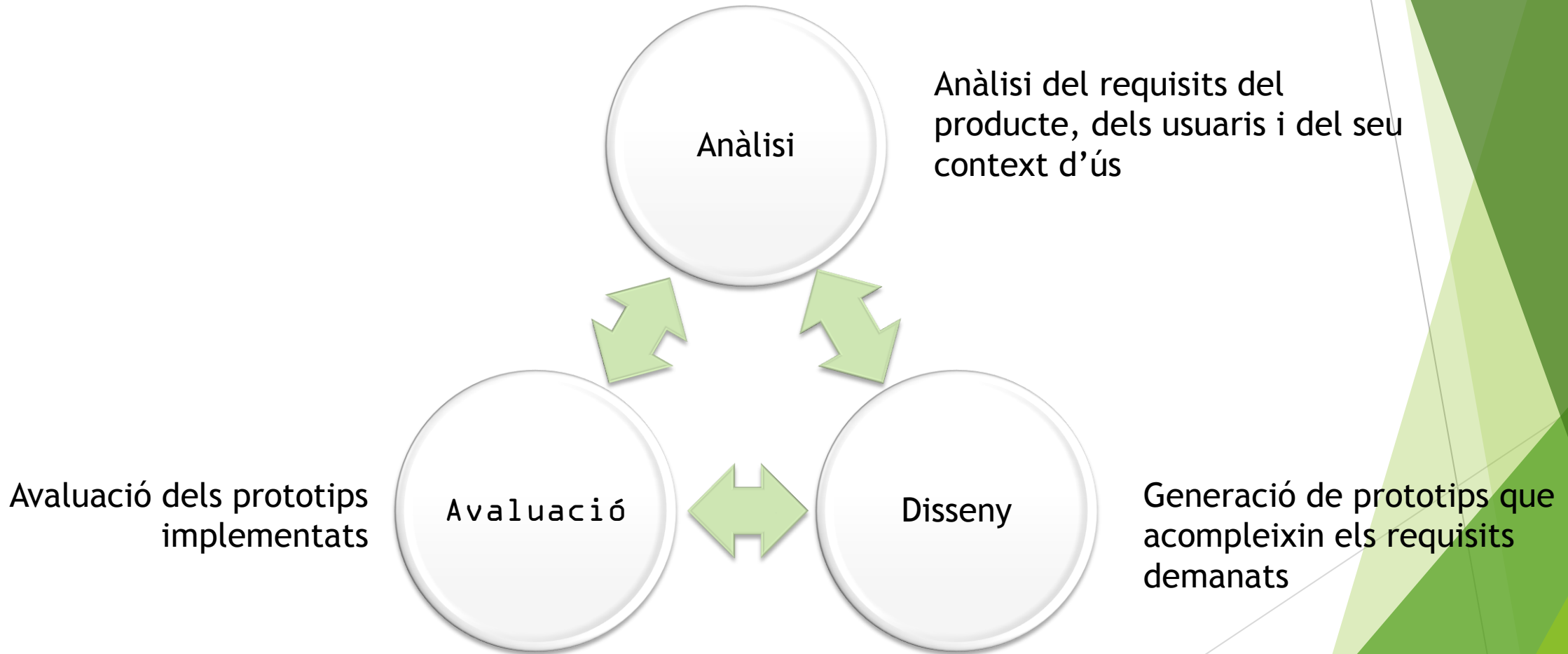
RugbyStaff: motivació

- ▶ Degut a la complexitat del reglament es produeixen moltes infraccions.
- ▶ Aquestes infraccions poden suposar diferències en el marcador.
- ▶ Controlar aquestes infraccions i aprofitar-ne les que són a favor és clau per controlar el partit.
- ▶ Es necessita un registre clar!



DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS

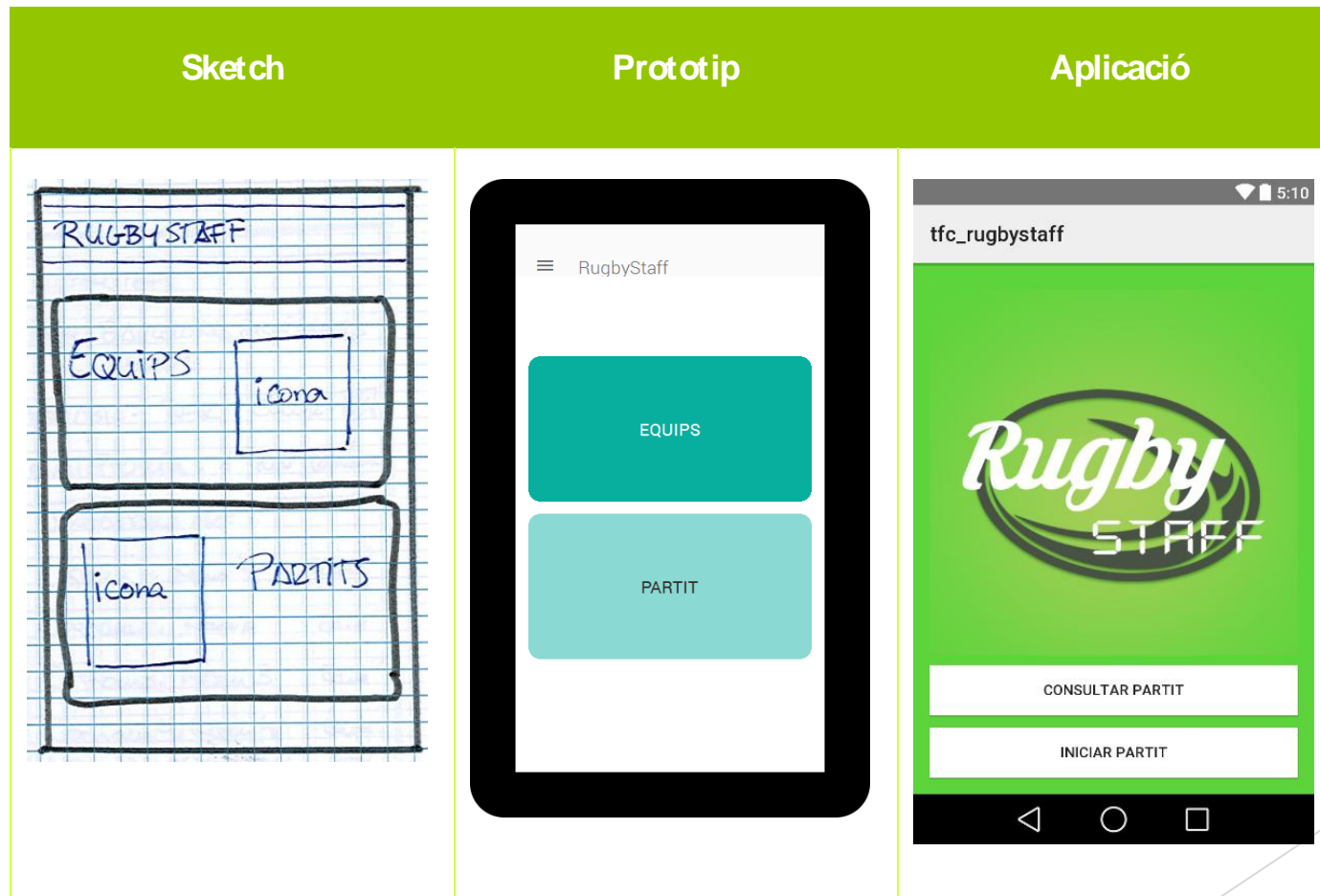
Disseny centrat en l'usuari (DCU)



DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS

Disseny centrat en l'usuari (DCU)

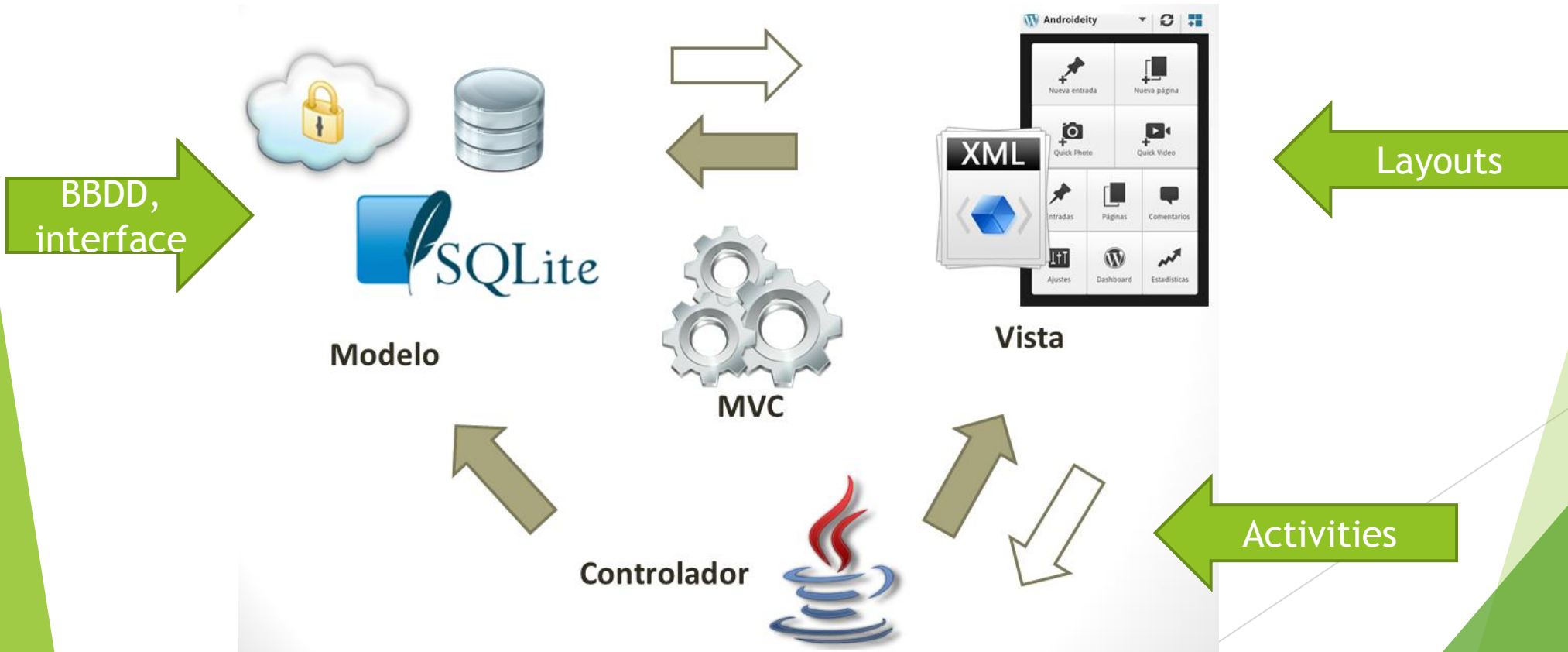
- ▶ Exemple del procés iteratiu:



DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS

Model Vista Controlador

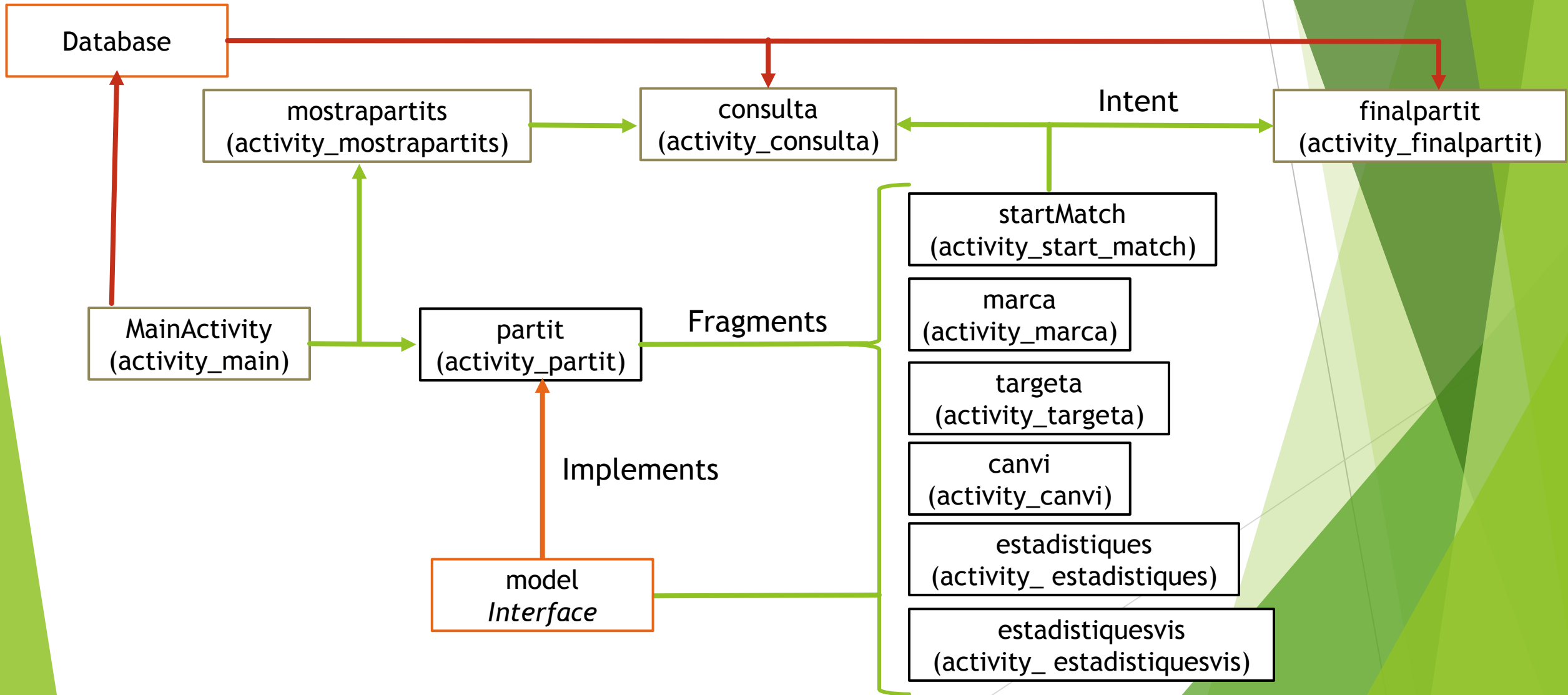
- ▶ Ideat per separar el codi i fer-lo reutilitzable.
- ▶ Pensat bàsicament per interaccions client/servidor però aplicable en altres contextos, com Android.



RUGBYSTAFF

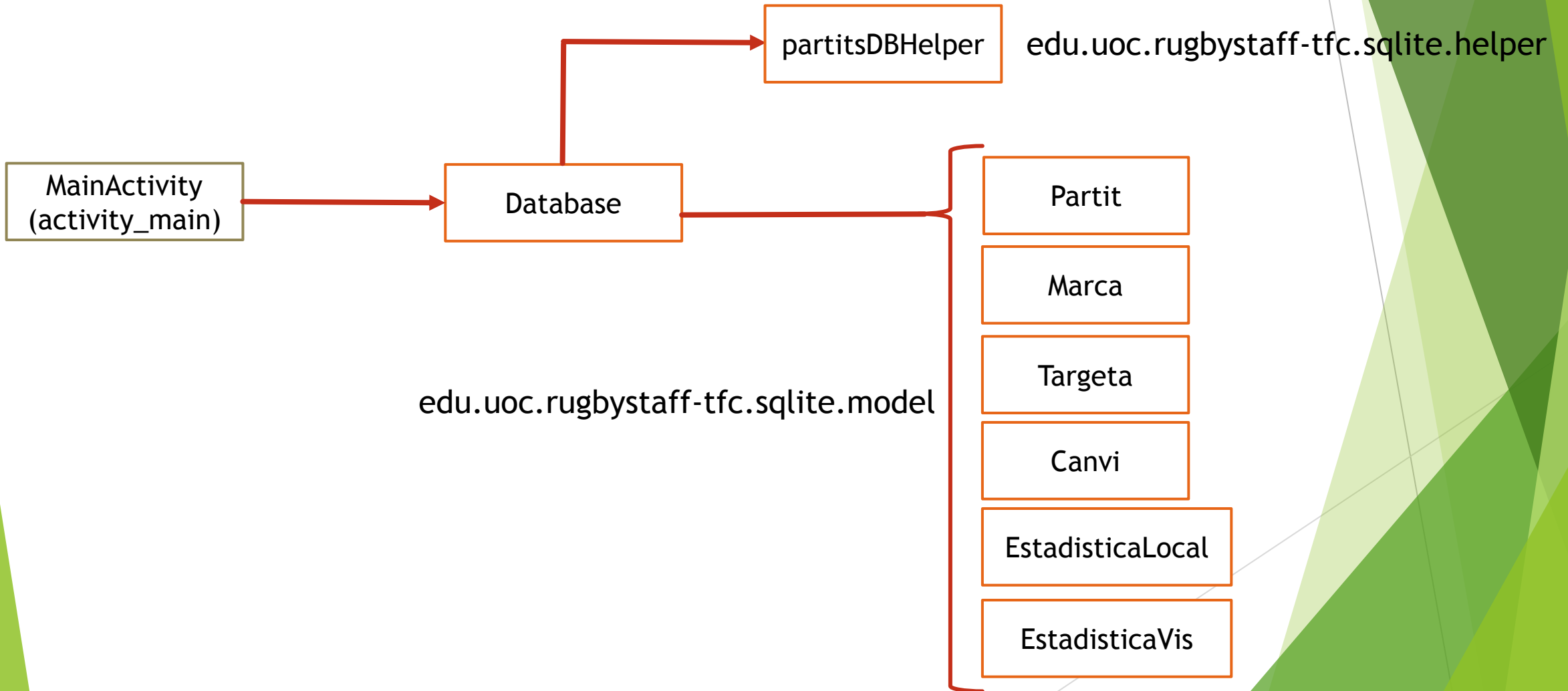
Implementació de RugbyStaff

edu.uoc.rugbystaf-tfc. **sqlite** application



RUGBYSTAFF

Implementació de RugbyStaff



RUGBYSTAFF

Per què *Fragments*?

00
START PAUSE
0-0

Fragment1

LOCAL
Cops 0 - +
Melés 0 - +
Touches 0 - +

Fragment2

VISITANT
Cops 0 - +
Melés 0 - +
Touches 0 - +

Fragment3

A LOC AT LOC T LOC D LOC 0
A VIS AT VIS T VIS D VIS 0

Fragment4

FINAL DEL PARTIT
00
SEGUIR PAUSAR
0-0
LOCAL VISIT

A LOC AT LOC T LOC D LOC 0
A VIS AT VIS T VIS D VIS 0

LOCAL
Cops 0 - +
Melés 0 - +
Touches 0 - +

VISITANT
Cops 0 - +
Melés 0 - +
Touches 0 - +

CANVI LOCAL 0 per 0
CANVI VIS 0 per 0

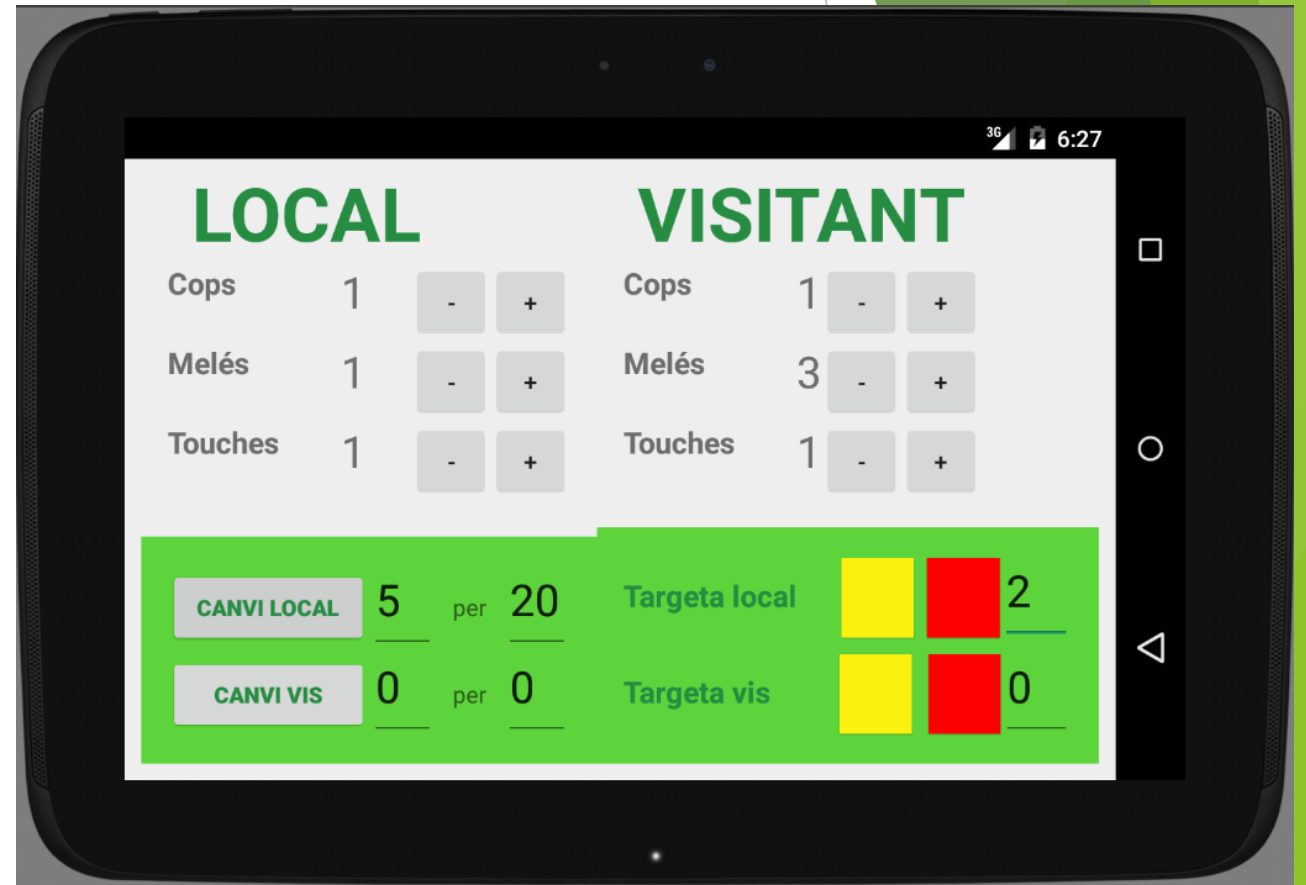
Targeta local [Yellow] [Red] 0
Targeta vis [Yellow] [Red] 0

RUGBYSTAFF

Apta per mòbils i tauletes



Nexus 5



Nexus 10

RUGBYSTAFF

Exemple d'ús



RUGBYSTAFF

Difusió: aplicació penjada a Google Play

The screenshot shows the Google Play Developer Console interface. At the top, the browser address bar displays 'play.google.com/apps/publish/'. The page header includes the Google Play logo, 'Developer Console', a search bar, and user information: 'entropiapps ortega.elisabeth@gmail.com Cerrar sesión'. A sidebar on the left contains navigation icons for various console features. The main content area is titled 'TUS APLICACIONES' and includes a '+ Añadir nueva aplicación' button. Below this is a table with columns for application name, price, installations, average rating, errors, last update, and status. One application, 'RugbyStaff 1.0', is listed with a price of 'Gratuita', no installations, and a status of 'Pendiente d...'. A 'Filtrar' dropdown is visible above the table. The page number 'Página 1 de 1' is shown in the bottom right corner.

NOMBRE DE LA APLICACIÓN	PRECIO	INSTALACIONES ACTUALES/TOTALES ?	VALORACIÓN MEDIA / TOTAL	ERRORES Y ANRS ?	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN	ESTADO
RugbyStaff 1.0	Gratuita	—	—	—	21/6/2015	Pendiente d...

CONCLUSIONS

- ▶ S'ha desenvolupat una aplicació mòbil pensada per automatitzar una feina feta a mà.
- ▶ El seu disseny s'ha basat en el paradigma DCU, donant prioritat a l'usuari.
- ▶ L'arquitectura escollida ha sigut MVC per separar les diferents parts del programari i fer reutilitzable el codi.
- ▶ S'han fet servir *Fragments* per facilitar la seva implementació en tauletes i telèfons.
- ▶ L'aplicació ha estat penjada en fase beta a Google Play (pendent d'acceptació).



RugbyStaff: el delegat virtual