



RowTimer

Bruno Freitas Nº 69409 | João Santos Nº 71593 | Sérgio Ferreira Nº 70925
Pedro Freitas Nº74337 | Helmo Silva Nº70888 | Sérgio Cardoso Nº74129
Desenvolvimento de Aplicações Ambientes Móveis

ISCTE  **IUL**
Instituto Universitário de Lisboa



1. TEMA : DESPORTO



2. PORQUÊ O ROWTIMER?

- Não existe nada parecido
- Resolve o problema das cronometragens de eventos de Remo
- Reduz conflitualidade
- Aumenta produtividade
- Simplifica o processo

3. O QUE É O REMO?

- Modalidade Olímpica;
- A maioria são provas em linha, com distância de 2000m;
- Constituída por eventos, exemplo: Campeonato Nacional;
- Em cada evento ocorrem várias regatas (races), ex: 1X Sénior Masculino;
- Juiz de largada dá a largada e marca o momento em que ocorre;
- Juiz de chegada regista os tempos em que cada barco chega à meta;
- Tempos e classificações são dadas pelas diferenças entre o momento em que a regata se inicia e em que cada equipa corta a meta.



4. QUAL O PROBLEMA DA CRONOMETRAGEM?

- A esmagadora maioria das provas não ocorrem em pistas com sistema informatizado;
- Ocorrem centenas de provas no mundo todos os fins de semana;
- Fazem-se quase todas com métodos manuais, rádios e folhas de cálculo;
- Não há filmagem das chegadas;
- Muito trabalho manual e diferentes formatos de registo



5. COMO FUNCIONA?

- **Na preparação do evento**
 - **Os eventos, provas e alinhamentos de equipas são registados num site Web**
- **Na reunião de delegados, imediatamente antes da prova**
 - **Juiz de largada e chegada seleccionam o evento**
 - **Sincronizam a informação para os seus dispositivos móveis**
 - **Regatas**
 - **Equipas**
 - **Logotipos dos clubes**

6. COMO FUNCIONA?

- **Durante o evento**
 - **Juiz de largada**
 - Escolhe o evento (apenas no inicio)
 - Escolhe a regata
 - Inicia o procedimento de largada e regista o momento de largada com um toque no ecrã
 - **Juiz de chegada**
 - Escolhe o evento (apenas no inicio)
 - Inicia o procedimento de chegada
 - O dispositivo inicia a gravação da chegada
 - Dá um toque por cada barco que cruza a linha da meta
 - Ordena as chegadas dizendo a equipa que corresponde a cada toque
 - **Havendo conectividade : se GSM transfere tempos ; se wifi transfere filmes**

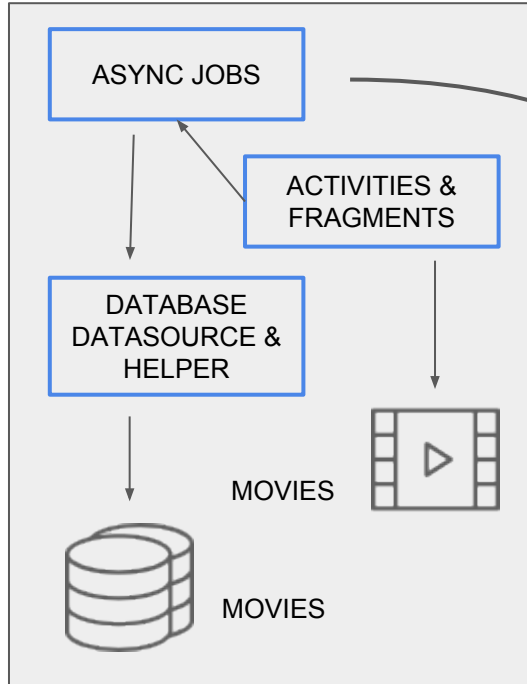
7. COMO FUNCIONA?

- **Após o evento a informação é transferida para o backoffice**
 - **Tempos de largada de cada regata**
 - **Tempos de chegada de cada equipa em cada regata**
 - **Filmes da chegada**
- **Back Office disponibiliza em web os resultados e filmes da chegada**

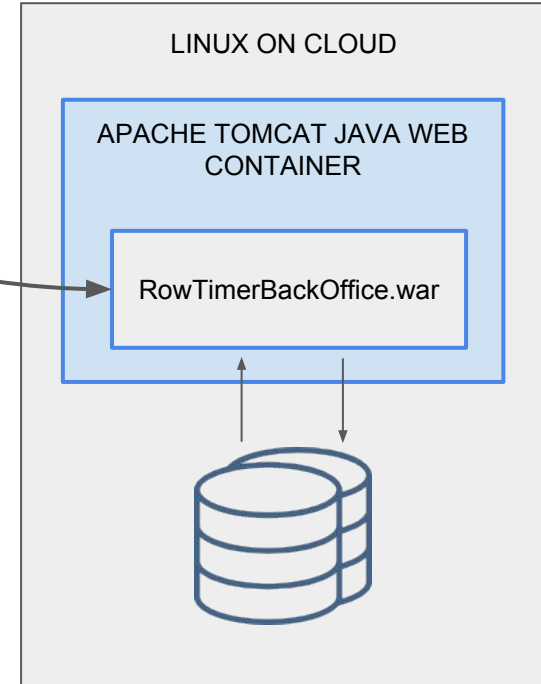
8. ARQUITECTURA?

API Calls : HTTP
with GET and POST

MOBILE DEVICE



BACKOFFICE SERVER



9. TECNOLOGIA

BACKOFFICE SERVER - CLOUD

Apache tomcat

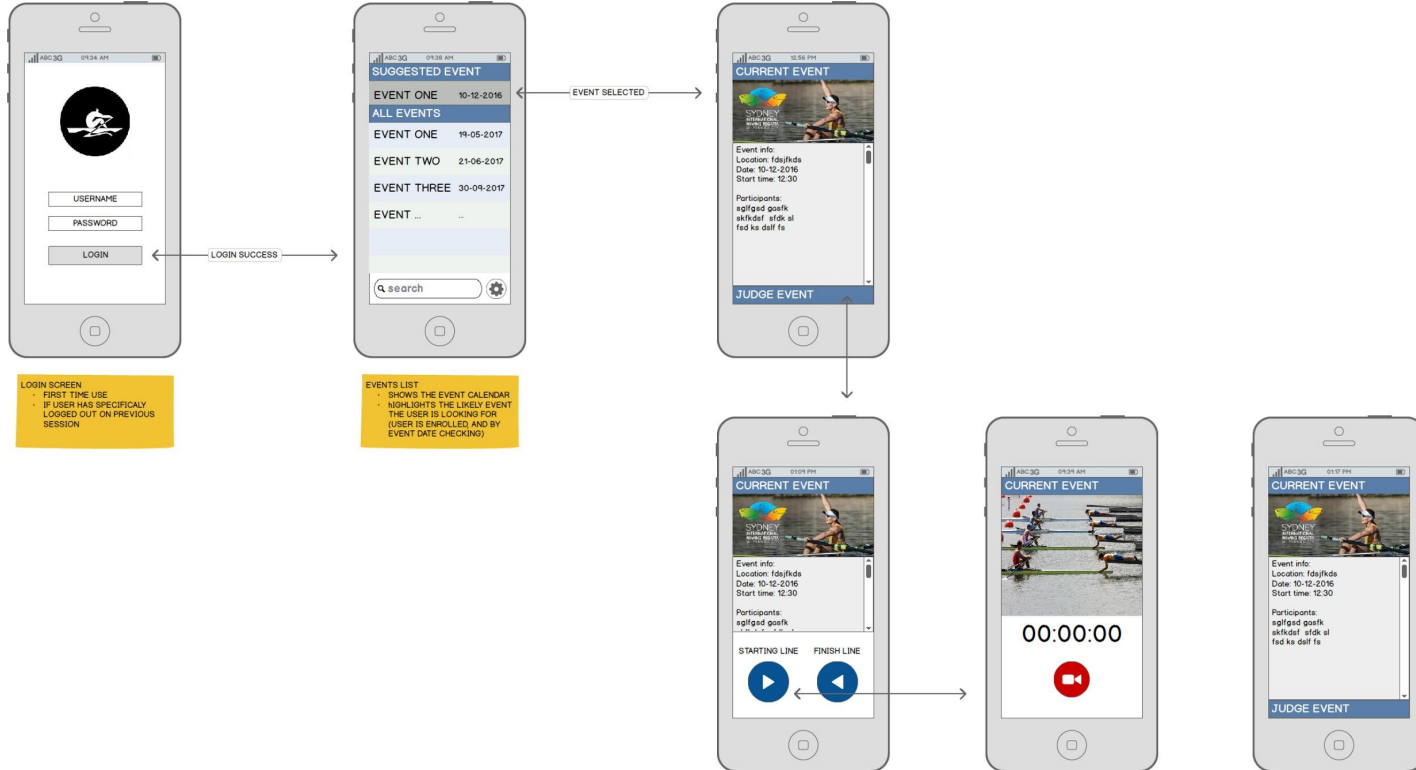
Java Web App que disponibiliza serviços REST (Spring; Jersey)

MySQL Database

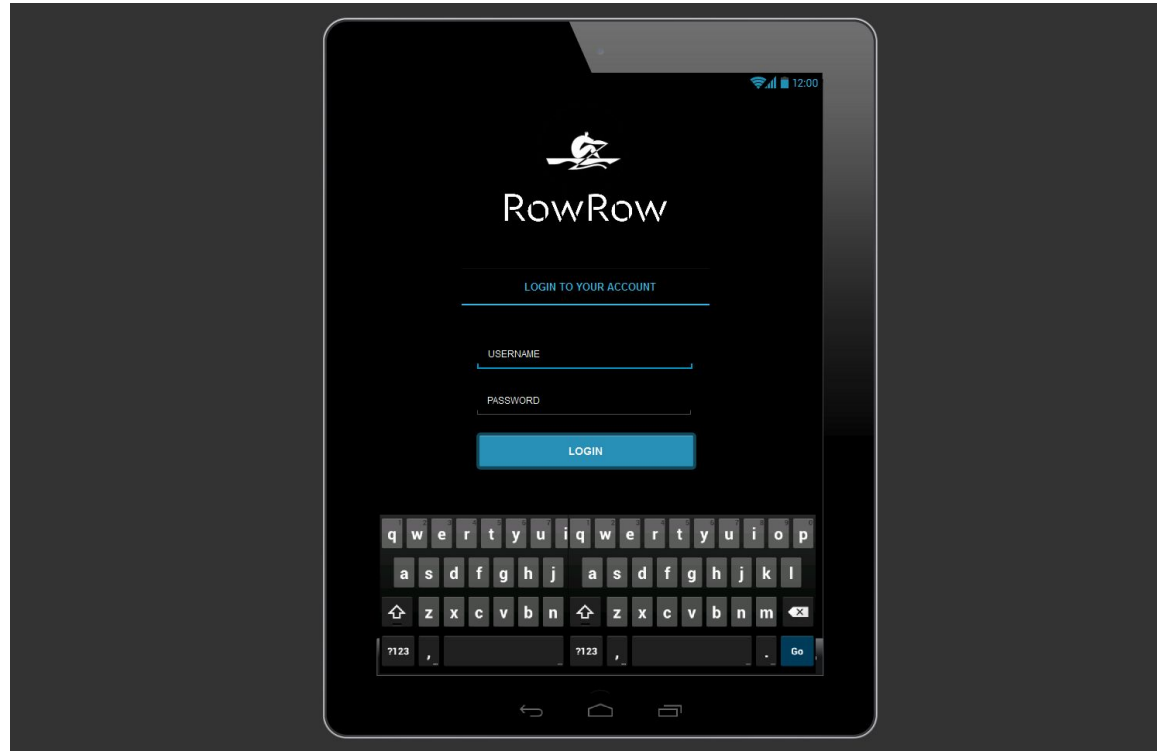
CLIENT

Android Native development

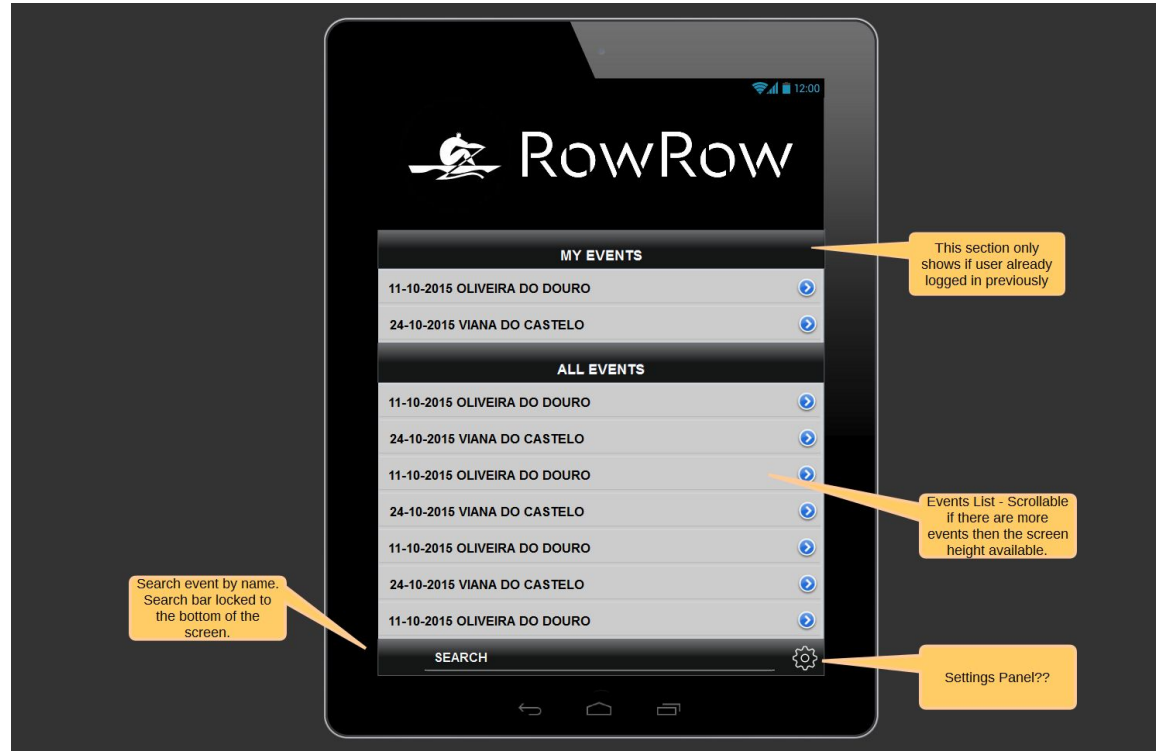
10. MOCKUPS . Initial version



11. MOCKUPS . Login



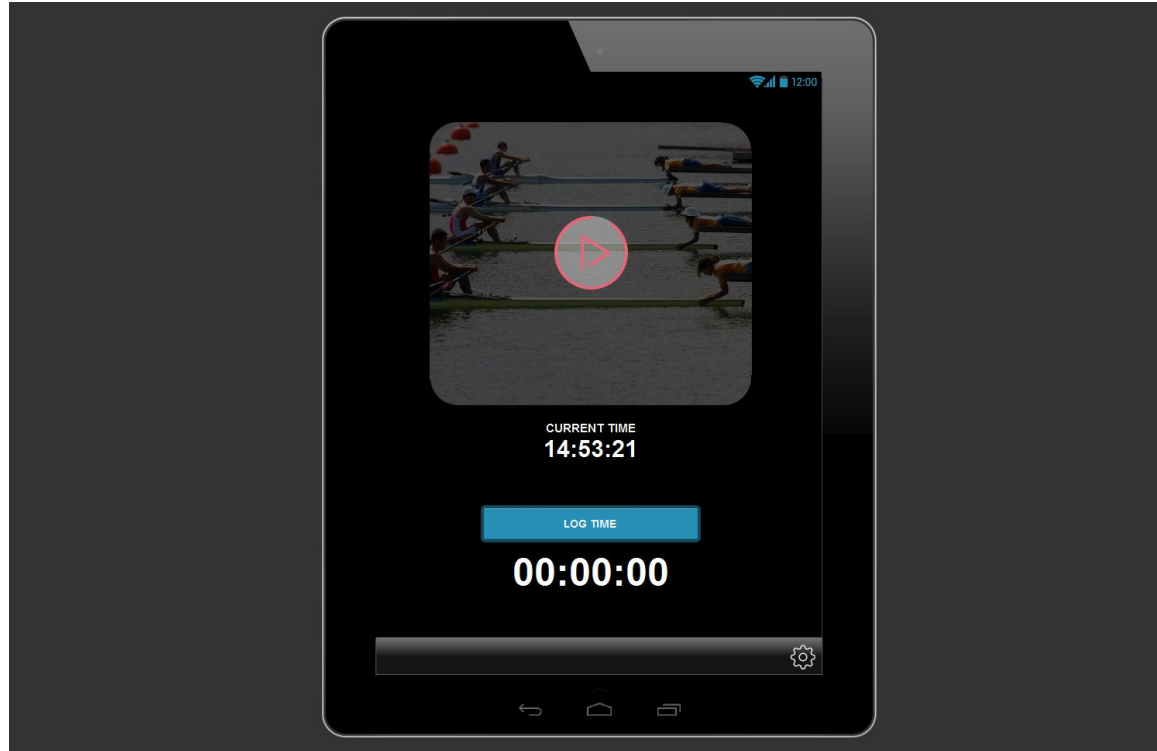
12. MOCKUPS . Events List



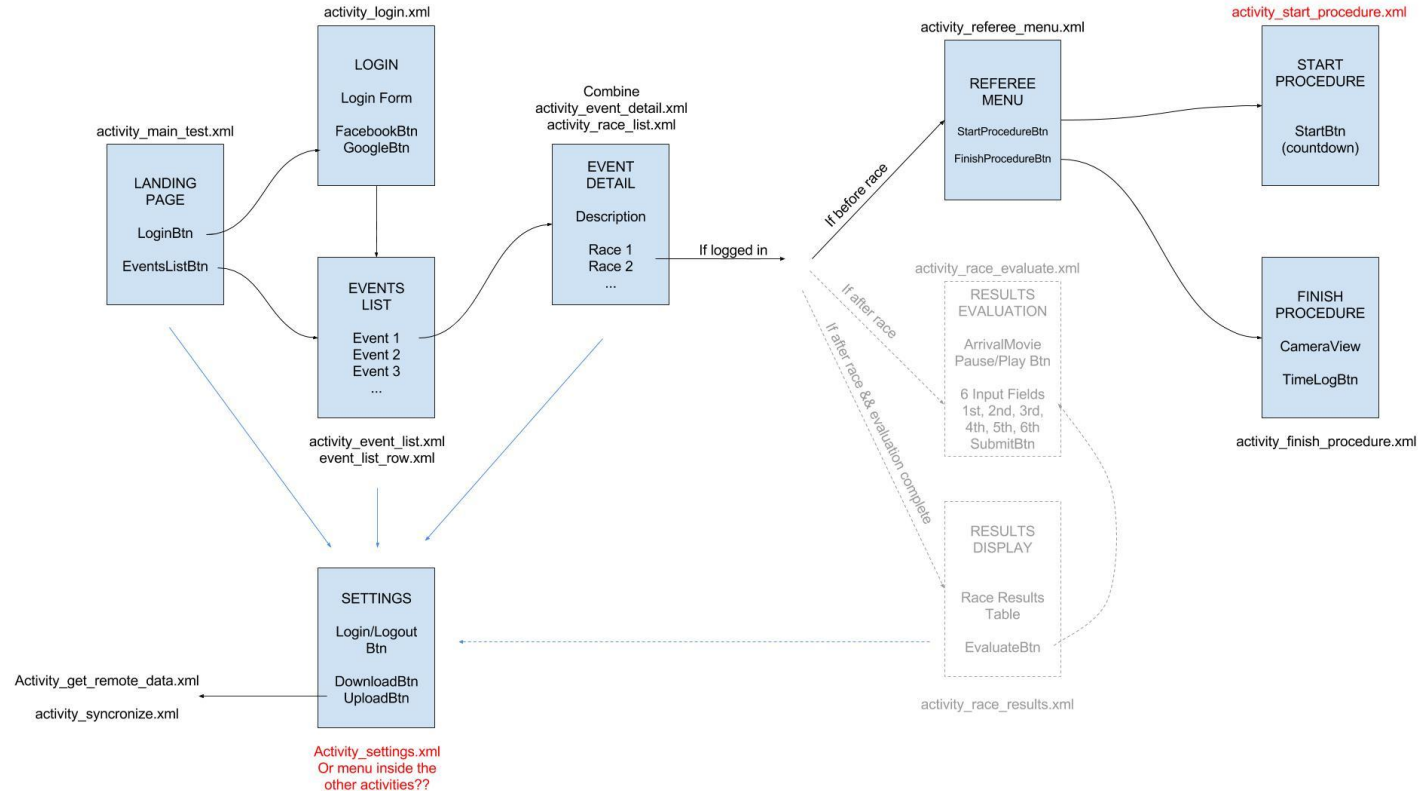
13. MOCKUPS . Event Detail



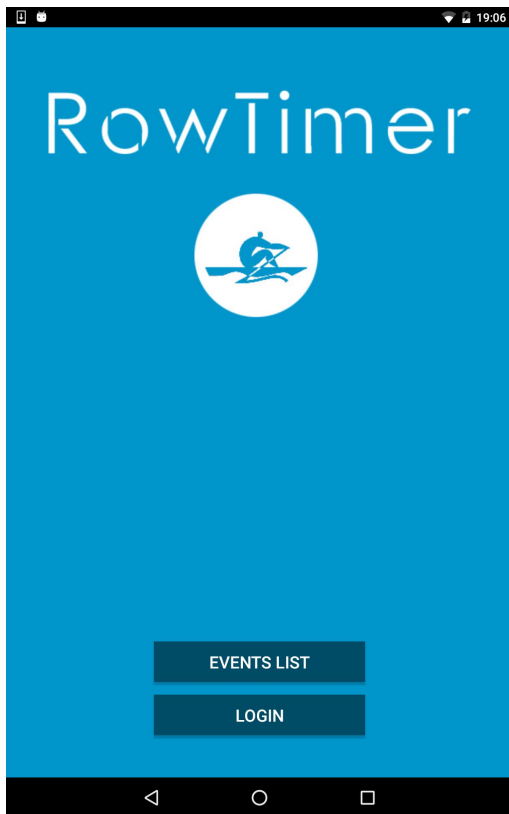
14. MOCKUPS . Register Arrivals



15. STORYBOARD

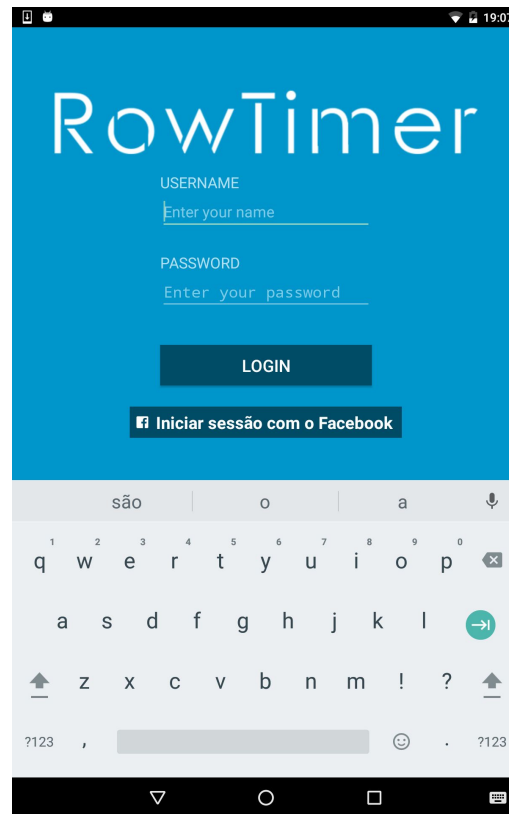


16. DEMONSTRATION

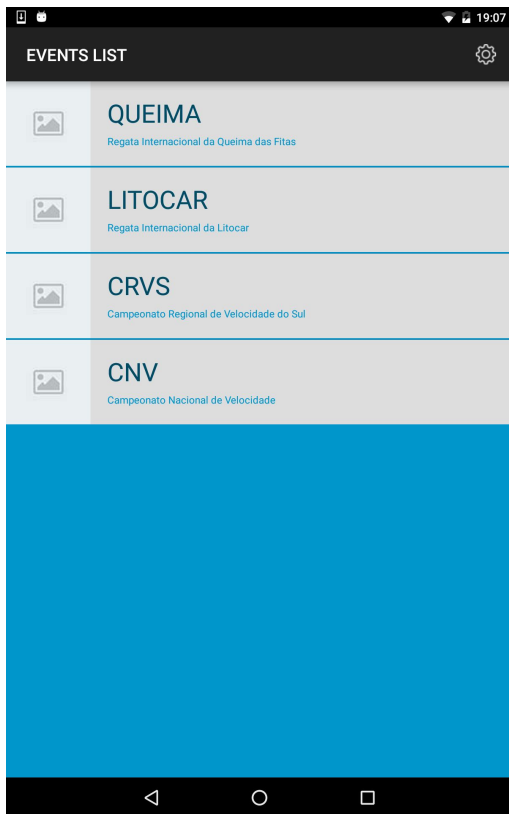


LANDING PAGE

LOGIN

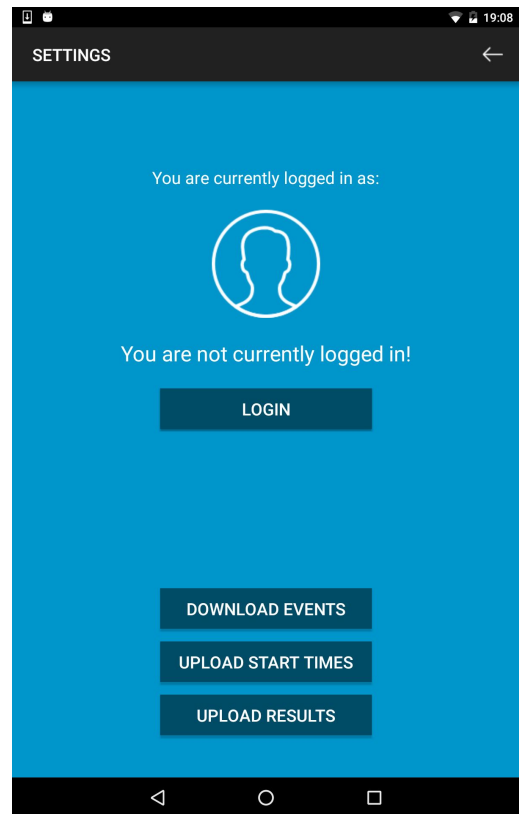


16. DEMONSTRATION

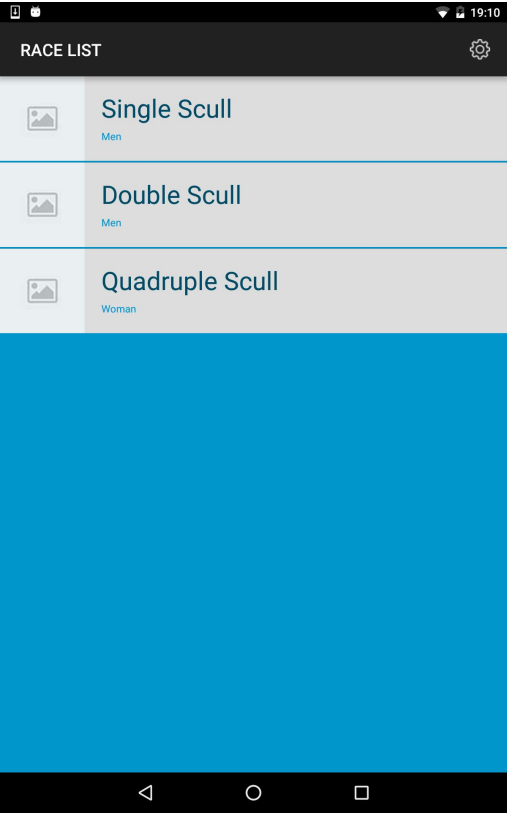


EVENTS LIST

SETTINGS



16. DEMONSTRATION

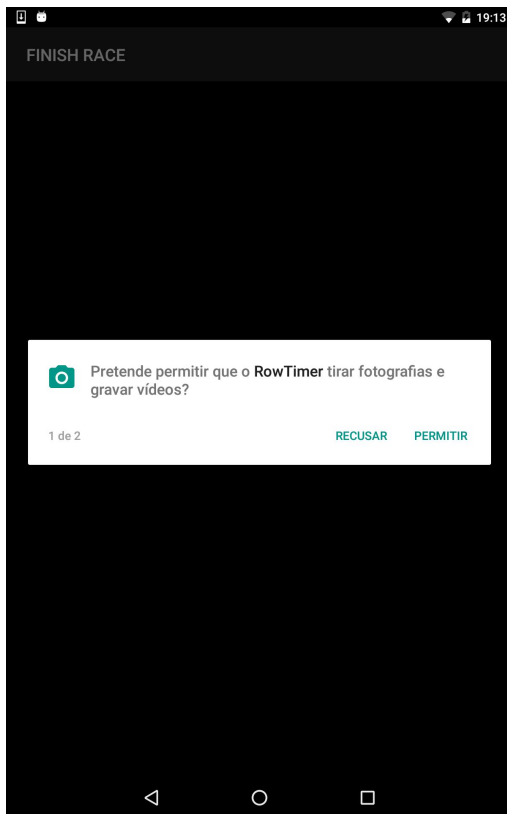


RACE LIST

START PROCEDURE



16. DEMONSTRATION



FINISH PROCEDURE

PERMISSIONS FOR CAMERA / AUDIO



19. INSTALLATION - BACKOFFICE

SERVER

Available at our cloud server (164.132.108.42)

Ubuntu Linux

APACHE TOMCAT

```
apt-get install tomcat7
```

MySQL DATABASE

```
apt-get install mysql-server
```

BACKOFFICE

```
git clone https://github.com/sergioferreiraiscte/RowTimer.git
```

```
mvn clean install
```

```
cp RowTimerBackOffice.war /var/lib/tomcat7/webapps
```

```
bin/catalina.sh start
```

20. INSTALLATION - ANDROID APP

git clone <https://github.com/sergioferreiraiscte/RowTimer.git>

ANDROID STUDIO

Abrir projecto em RowTimerAndroidApp : Build->Build APK

Ou compilar apk com gradle : `gradlew assembleRelease`

21. ESTADO DA IMPLEMENTAÇÃO

Mais de 60 % do trabalho está executado

Implementado:

- Actividades e fluxo do storyboard
- Sincronização de base de dados remota com a do dispositivo
- Lista de eventos
- Lista de provas
- Marcação da Largada
- Marcação da chegada
- Filmagem das chegadas
- Login com facebook
- Imagem gráfica
- Validação do conceito

To be done:

- Reordenação das chegadas
- Download dos logotipos de clubes e eventos
- Testes e mais testes
- Refinamento da usabilidade
- Sincronização de informação para login

Outside of Scope:

- Interface web do BackOffice

RowTimer



OBRIGADO!