**Instituto Superior de Engenharia de Lisboa**

Departamento de Engenharia de Electrónica e Telecomunicações e de Computadores

Programação em Dispositivos Moveis

Trabalho Final

Ano Lectivo: 2012/2013 Sem. Verão

Docente: Paulo Pereira

Elaborado por:

João Costa LI61N 29492

Delia Pereira LI61N 31399

Marco Morais LI61N 35894

Índice

[1 Introdução 3](#_Toc358122166)

[2 Arquitectura da Aplicação 4](#_Toc358122167)

[2.1 Diagrama de Navegação 4](#_Toc358122168)

[3 Implementação 5](#_Toc358122169)

# 1 Introdução

**Objectivo:** Criar uma aplicação para um dispositivo móvel utilizando o Sistema operativo android.

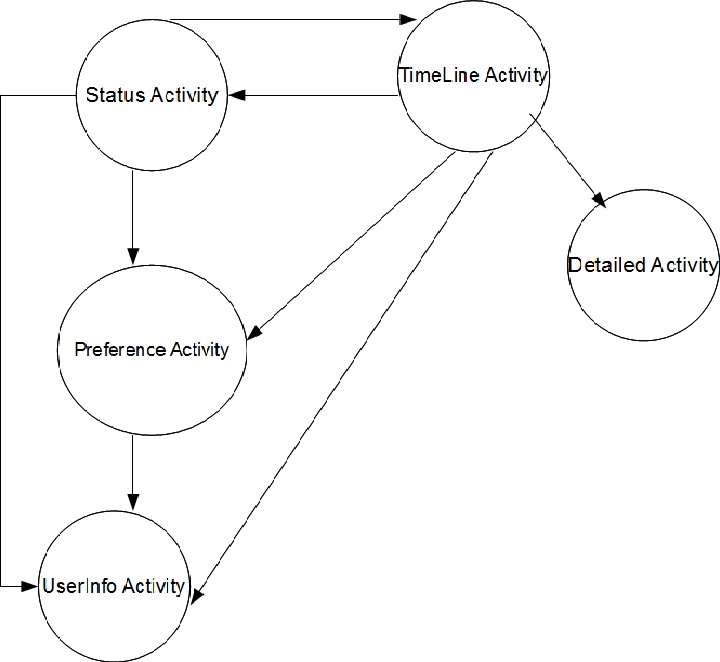
Ao longo do semestre foram lecionados diferentes temas relacionados com a programação em dispositivos moveis baseados no sistema operativo Android.

Temas como executar trabalho demorado em Threads diferentes da User Interface Thread, como criar menus, criar múltiplas *Activities* numa aplicação, como lançar serviços para executar acções periódicas, como criar objectos serializáveis para a comunicação entre processos.

Ao longo deste relatório vamos concretizar como aplicámos os temas abordados nas aulas.

# 2 Arquitectura da Aplicação

## 2.1 Diagrama de Navegação

O seguinte diagrama demostra o fluxo de navegação da aplicação.

Com estas cinco actividades damos ao utilizador uma navegabilidade e capacidade de utilização da aplicação bastante suave e amigável.

Fig. 2-Diagrama de navegação.

As nossas actividades são as seguintes:

*Status* : Nesta actividade o utilizador pode submeter o seu status no serviço Maracana.

*TimeLine*: O utilizador recolhe as mensagens de status colocadas no serviço Maracana

*Detailed*: O utilizador ao ver uma mensagem na TimeLine pode pressionar e ver em detalhe a mensagem. Pode ver o seu autor a data e a mensagem completa.

*Prefereces*: Onde o utilizador pode escolher as preferências de acesso ao serviço maracana, e as preferências da aplicação.

*UserInfo*: apresenta a informação do utilizador do serviço.

# 3 Implementação

Nestas alíneas seguintes vamos descrever de forma clara e concisa a implantação usada para resolver cada uma das funcionalidades fornecidas ao utilizador.

## 3.1 Status

A actividade de Status tem o propósito de submeter mensagens para o site http://yamba.marakana.com (ou outro que esteja configurado nas preferências).

Esta actividade é composta visualmente por uma caixa de texto um contador decrescente de caracteres e um botão para submissão das mensagengens.

Quando o botão de submissão é pressionado é despoletado um Serviço de nome *UploadService*, que é do tipo *IntentService.*

É neste serviço que a aplicação vai submeter a mensagem no site, se houver conexão de dados no dispositivo a mensagem é enviada de imediato, se não é arquivada numa lista para posterior envio, quando o dispositivo ganhar conexão.

A aplicação vai ter conhecimento se o dispositivo tem ou não conexão, a custa de um *BroadcastService*, que ira informar se existe ou não conexão, ai a aplicação vê se tem mensagens para enviar e submetias por ordem.

Fig. 3 Fluxo da *StatusActivity*

## 3.2 Timeline

## 3.2 Detailed

## 3.3 UserInfo