

# Programação em Dispositivos Móveis

Trabalho prático – parte 2  
Semestre de Verão de 2011/2012

O presente documento contém a descrição dos requisitos a acrescentar à solução na segunda fase do trabalho prático da disciplina. Nesta fase apenas é admitido o uso de componentes Android dos tipos *Activity* e *Service*. Soluções que façam uso dos outros tipos de componentes não serão consideradas (i.e. *BroadcastReceiver* e *ContentProvider*).

## Requisitos

Acrescente à aplicação em desenvolvimento as seguintes funcionalidades:

- Submissão de mensagens de *status*. A submissão é realizada mesmo que nenhuma atividade da aplicação esteja a ser apresentada.
- Armazenamento no dispositivo móvel da lista de mensagens publicadas no *timeline*. Esta lista é armazenada em memória volátil e é atualizada periodicamente, caso o utilizador o pretenda.
- Apresentação da informação associada ao utilizador, nomeadamente: nome, imagem de perfil (opcional), número de mensagens de *status*; número de subscrições e número de subscritores.

Para a implementação das funcionalidades anteriores defina os seguintes componentes do tipo *Service*: **StatusUpload**, **TimelinePull**, **UserInfo**.

- O serviço **StatusUpload**, do tipo *started service*, realiza a submissão de mensagens de *status* para a aplicação servidora. O utilizador solicita o envio destas mensagens premindo o botão fornecido para o efeito na atividade **Status**.
- O serviço **TimelinePull**, do tipo *started service*, realiza atualização periódica da lista de mensagens publicadas no *timeline* armazenada no dispositivo.
- O serviço **UserInfoPull**, do tipo *bound service*, obtém a informação associada ao utilizador. Este serviço deve ser hospedado em processo exclusivamente dedicado a esse propósito.

A apresentação da informação associada ao utilizador é realizada na atividade **UserInfo**, que recorre ao serviço **UserInfoPull** para obter a informação em causa. A navegação para esta atividade é promovida através do menu da aplicação.

A decisão acerca da atualização automática da lista local de mensagens do *timeline* é tomada pelo utilizador. Para suportar esta funcionalidade acrescente às preferências da aplicação a opção de atualização automática, período de atualização e número máximo de mensagens mantidas localmente.

Bom trabalho!

### Data limite de entrega

13 de Maio de 2012

Os docentes,  
Paulo Pereira e Pedro Pereira

ISEL, 26 de Abril de 2012