

A avaliação da componente prática da disciplina será realizada com base na aplicação Android YAMA (Yet Another Messaging Application), a ser desenvolvida ao longo do semestre. A aplicação fornece funcionalidades de *instant messaging* entre utilizadores do GitHub.

O desenvolvimento da aplicação será realizado em duas fases. O presente documento contém a especificação dos requisitos da primeira fase. Oportunamente será produzido outro enunciado com os requisitos finais do trabalho.

A aplicação YAMA viabiliza a troca de mensagens entre membros de equipas pertencentes a organizações GitHub. Para obtenção da informação necessária será usada a **Web API GitHub**. Para viabilizar o acesso a esta API cada aluno tem de criar um **personal access token (user-token)** cujo valor será incluído em todos os pedidos HTTP realizados. A descrição dos passos necessários à criação deste token está no final deste documento.

A aplicação inclui **obrigatoriamente** as seguintes **funcionalidades**:

- Ecrã para **recolha da informação do utilizador** a ser usada para acesso à API GitHub, em particular o seu **user ID**, o **identificador da organização** (i.e. isel-leic-pdm), e o seu **personal access token**. **Esta informação é armazenada em Shared Preferences**;
- Ecrã para **apresentação dos dados do perfil do utilizador**, nomeadamente, o seu identificador (**login**), o seu nome (**name**), o seu email (**email**), o número de seguidores (**followers**) e a imagem com o seu Avatar (**avatar\_url**);
- Ecrã para **apresentação da lista de equipas da organização em causa**;
- Ecrã para **apresentação da lista dos elementos de uma equipa**;
- Ecrã que apresenta o canal da equipa e inclui funcionalidade para envio de mensagem para o esse canal. Note que o canal da equipa contém todas as mensagens enviadas para a equipa. Cada mensagem irá conter o identificador do remetente.

Nesta fase a implementação das funcionalidades pressupõe que o dispositivo tem conectividade. Os endpoints a usar para a obtenção da informação necessária são:

- Obter dados do utilizador autenticado

```
curl -X GET \
  'https://api.github.com/user' \
  -H 'Authorization: token <user-token>
```
- Obter equipas de uma organização (no caso, team-id = isel-leic-pdm)

```
curl -X GET \
  'https://api.github.com/orgs/<team-id>/teams' \
  -H 'Authorization: token <user-token>
```
- Obtenção dos membros de uma equipa:

```
curl -X GET \
  https://api.github.com/teams/<team-id>/members \
  -H 'Authorization: token <user-token>
```

Apesar de se pretender que seja implementado o ecrã do canal da equipa, nesta fase ainda não será implementada

a componente de comunicação entre dispositivos. Essa funcionalidade será acrescentada na segunda fase do trabalho.

### **Criação do *personal access token***

Na página de *settings* do utilizador seleccione a opção “Developer Settings” > “Personal Access Tokens” > “Generate New Token” para criar um novo token. As permissões a atribuir ao token são: read:org, read:user e user:email

Guardem o valor do token porque não voltarão a ter oportunidade para consultarem o seu conteúdo.

Bom trabalho!

**Data limite de entrega**

18 de Novembro de 2017

Os docentes,

João Trindade, Luís Falcão e Paulo Pereira

ISEL, 23 de Outubro de 2017