

Programação em Dispositivos Móveis

Trabalho Prático - parte 1, Semestre de Inverno de 2018/2019

Data de entrega: 18 de Novembro de 2018

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, org-id = isel-leic-pdm)

```
curl -X GET \
  "https://api.github.com/orgs/<org-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