

Na primeira fase do trabalho a implementação da aplicação YAMA presumia que existia sempre conectividade, ou seja, na ausência de rede o utilizador não tinha acesso a nenhuma das funcionalidades da aplicação. Nessa fase não foram também contempladas as funcionalidades de troca de mensagens instantâneas entre utilizadores e equipas.

Nesta segunda fase do trabalho prático pretende-se que:

1. Seja acrescentado suporte para operação em modo *offline*;
2. Sejam implementadas as funcionalidades de troca de mensagens instantâneas.

### Modo offline

A aplicação suporta a consulta da informação relacionada com a organização GitHub à qual o utilizador está associado, nomeadamente, a lista das equipas existentes e as listas dos membros dessas equipas. Essa consulta pode ser realizada mesmo que o dispositivo não tenha conectividade. Para o efeito essa informação tem de ser armazenada no dispositivo, i.e. existirá localmente uma réplica dos dados disponibilizados pela API GitHub.

O armazenamento dos dados é realizado de forma persistente e a sua atualidade tem de ser garantida diariamente. Note que a autoridade dos dados é a API GitHub, pelo que o procedimento de atualização dos dados considera sempre que a réplica mais atual é a que existe no servidor.

### Instant messaging

A aplicação YAMA viabiliza a troca de mensagens entre membros de equipas pertencentes a organizações GitHub. Existe, para esse efeito, o conceito de canal de equipa, cujo ecrã foi implementado na fase 1 do trabalho. O canal da equipa contém todas as mensagens enviadas para esse canal. Cada mensagem, para além do seu conteúdo, contém a identificação do remetente. Qualquer membro da organização pode enviar mensagens para os canais das equipas.

O envio e receção de mensagens instantâneas apenas é suportado quando existe conectividade, ou seja, se não for esse o caso as funcionalidades de envio e receção de mensagens ficam desabilitadas na interface com o utilizador.

Os requisitos indicados são considerados obrigatórios. Pode todavia acrescentar outros que lhe pareçam pertinentes no contexto da aplicação YAMA. Nomeadamente, acrescentar suporte para a consulta das mensagens existentes nos canais das equipas às quais o utilizador pertence, mesmo em *modo offline*. Note que isto implica que essa informação tem de ser armazenada localmente de forma persistente

Bom trabalho!  
**Data limite de entrega**  
9 de Dezembro de 2018

Os docentes,  
João Trindade, Luís Falcão e Paulo Pereira