

Programação em Dispositivos Móveis
Trabalho Prático - Opção C, Semestre de Inverno de 2024/2025

Data de entrega: 21 de dezembro de 2024

O presente documento contém a especificação dos requisitos da **opção C** do trabalho prático da disciplina. Nesta opção pretende-se implementar a aplicação **ChIMP (Chelas Instant Messaging Platform)** cuja funcionalidade principal é a troca de mensagens instantâneas entre utilizadores. **Nesta opção presume-se a existência de uma API HTTP desenvolvida pelos alunos no âmbito da disciplina DAW, cujos requisitos estão descritos no enunciado correspondente.**

A aplicação **ChIMP** é responsável por disponibilizar, em dispositivos móveis Android, as funcionalidades da plataforma de mensagens instantâneas desenvolvida no âmbito de **DAW**. A troca de mensagens ocorre através do envio para um canal específico, sendo as mensagens recebidas por todos os utilizadores registados nesse canal. Existem dois tipos de canais: públicos e privados. Canais públicos são acessíveis e visíveis por todos os utilizadores da plataforma, enquanto canais privados estão restritos apenas a utilizadores convidados. Para utilizar a plataforma, é obrigatório que os utilizadores estejam autenticados.

A aplicação **ChIMP** contém, no mínimo, os seguintes ecrãs:

- Ecrã para recolha das credenciais do utilizador;
- Ecrã para apresentação da lista de canais em que o utilizador está inscrito;
- Ecrã para apresentação de um dado canal;
- Ecrã para apresentação dos canais públicos disponíveis;
- Ecrã para apresentação da informação dos autores da aplicação.

O ecrã para recolha das credenciais do utilizador é usado para recolher a informação necessária às interações com a API HTTP. Caso a API exija o registo prévio, esse registo pode ser também feito no âmbito deste ecrã.

O ecrã para apresentação da lista de canais em que o utilizador está inscrito inclui a funcionalidade de apresentação selectiva destes canais, por exemplo com base no nome do canal pretendido. A seleção de um dos canais da lista promove a navegação para o ecrã do canal.

O ecrã para apresentação do canal é usado para observar as mensagens do canal e para enviar novas mensagens, caso o utilizador tenha as permissões necessárias.

O ecrã para apresentação dos canais públicos disponíveis viabiliza o ingresso do utilizador nos canais apresentados.

O ecrã para apresentação da informação dos autores contém a identificação de todos os elementos do grupo. A identificação de cada elemento é composta pelo número de aluno e pelo primeiro e último nomes. O ecrã contém ainda um botão para enviar um email aos elementos do grupo, por exemplo para os felicitar pelo excelente trabalho. 😊 Os emails a usar são os atribuídos pelo ISEL.

Os restantes detalhes relacionados com a experiência de utilização, como por exemplo o aspecto geral da UI, qual a orientação usada em cada ecrã, e outros detalhes de navegação entre ecrãs, são deixados ao critério dos autores.

Opcionalmente, a aplicação permite que o utilizador observe as mensagens mais recentes dos canais em que participa **mesmo que o dispositivo não tenha acesso momentâneo à rede de comunicações**. Também opcionalmente, a aplicação apresenta notificações caso sejam recebidas mensagens nos canais em que o utilizador participa quando a aplicação não está a ser apresentada no ecrã do dispositivo.

A entrega é realizada através da criação da tag “chimp” no repositório GitHub do grupo. O repositório é o criado no âmbito do GitHub Classrooms pelo professor de cada turma e **contém obrigatoriamente na sua raiz o ficheiro README.md com a identificação dos elementos do grupo e com o link para o vídeo da demonstração do funcionamento da aplicação**.

Bom trabalho!
Data limite de entrega
21 de dezembro de 2024

ISEL, 16 de setembro de 2024