

Tecnologias e Aplicações Móveis/TM 2023/2024

Trabalho Prático Nº 3 – Android REST Client and REST Server

Efetue as seguintes alterações na aplicação desenvolvida no segundo trabalho prático, de forma que os dados sejam obtidos em um servidor REST externo, a ser desenvolvido, capaz de armazenar e fornecer os dados para a gestão de medicação do utilizador.

Back-end (Servidor REST):

- Os dados dos medicamentos e dos históricos de administração devem ser armazenados numa base de dados remota (Postgres).
- Um utilizador somente deve ter acesso aos seus dados. Contudo, o servidor deve armazenar os dados de diversos utilizadores. Um utilizador deve poder aceder aos seus dados a partir de qualquer dispositivo, de forma simultânea.
- Deve-se criar uma API REST com Python e Flask que permita a transmissão de dados entre a base de dados remotas e a aplicação móvel. Serão avaliadas todas as boas práticas de desenvolvimento da APIs abordadas nas aulas. O deployment da API deverá ser executado na plataforma Vercel.
- Por motivos de segurança é necessário que as passwords sejam armazenadas usando encriptação. Devem também ser usados tokens na autenticação que expiram a cada 60 min.
- Deverá criar um ficheiro que permita testar todos os métodos da API e possa ser executado na aplicação POSTMAN, ou similar.

Front-end (Aplicação Android):

- A aplicação deverá possuir funcionalidade de login e registo. O login será realizado através de um formulário com nome de utilizador e password. Consequentemente, é necessária a criação de um formulário de registo com estes mesmos dados.
- A aplicação deve renovar os tokens de forma automática. Não deve ser pedido ao utilizador para executar a autenticação a cada vez que iniciar a aplicação. [vou configurar isto no api](#)
- Deverá existir uma activity que permita visualizar o perfil autenticado e executar a operação de logout.
- Todas as funcionalidades dos trabalhos práticos anteriores devem ser mantidas, com exceção do armazenamento local em base de dados. [os API da para fazer todo de tp 2](#)

eu vou fazer API de logout

Elaborar um relatório que apresente e explique: a) a funcionalidade das páginas da aplicação e as transições de páginas; b) o projeto e implementação da base de dados, inclusive com

diagrama ER; c) a especificação e implementação da API REST; e d) as instruções necessárias para executar o deployment.

O trabalho prático pode ser executado em grupos de dois alunos, porém está sujeito a defesas individuais. O relatório é único para o grupo.

Submeter, no InforEstudante, o relatório em pdf, o projeto Android Studio (após realizado um “Build Clean”), o código Python da API e o ficheiro de teste da API compatível com a aplicação POSTMAN, ou similar.