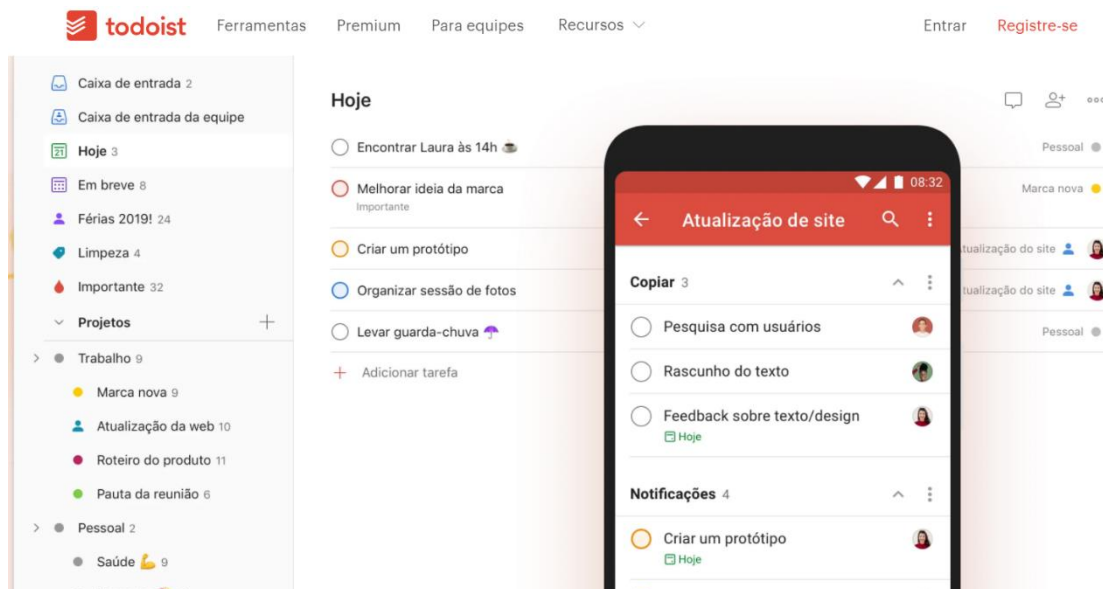


ALGORITMIA E ESTRUTURAS DE DADOS TRABALHO PRÁTICO | 2022-23

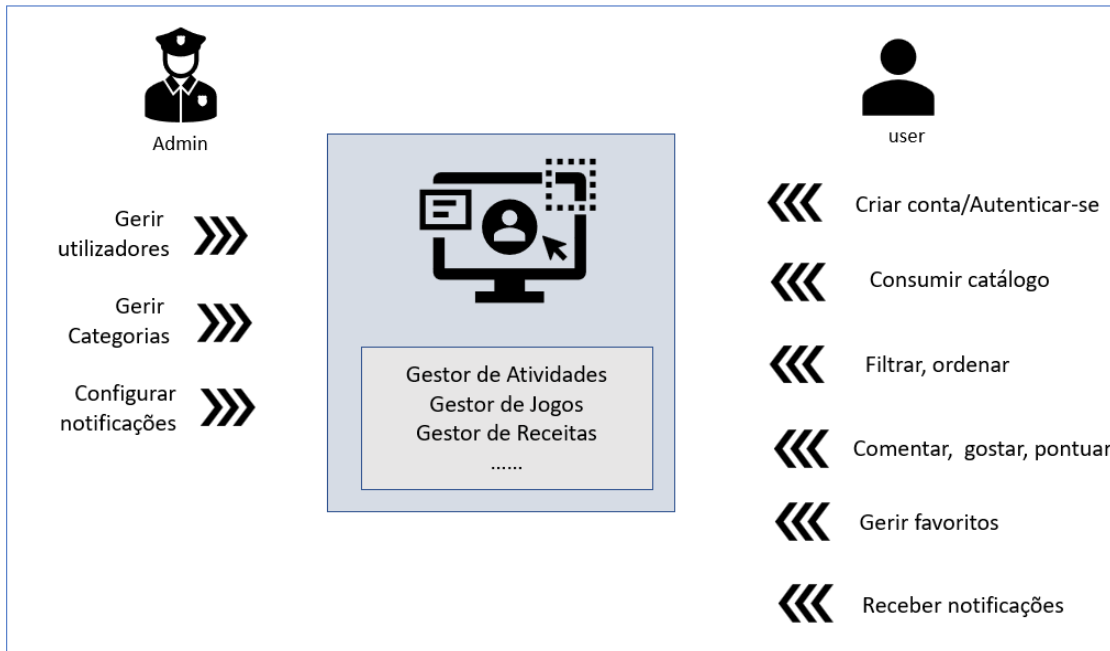
Tema A – GESTOR DE TAREFAS myToDoList

Pretende-se desenvolver uma aplicação que funcione como um gestor de tarefas, ao jeito da App <https://todoist.com/> (embora de forma mais simplificada).



A sua aplicação deve suportar a criação e gestão de atividades, que estão associadas a categorias (p.e. trabalho, desporto, tarefas caseiras, testes, etc.). Cada atividade pode passar por diversos estados (p.e. não iniciada, em progresso, concluída, cancelada). O utilizador da aplicação deverá poder aceder à sua lista de tarefas, organizadas em categorias. Deve ainda receber notificações sobre as atividades previstas, assim como adicionar lembretes que pode agendar na aplicação.

Principais requisitos da aplicação:



❖ CRIAR CONTA E AUTENTICAR

Os utilizadores autenticam-se na aplicação com a sua conta: email do utilizador e password. Caso o utilizador ainda não tenha uma conta nesta aplicação, deverá criá-la, indicando os seguintes dados: *nome do utilizador, email, password*.

Os utilizadores que criam a sua conta na aplicação têm sempre o perfil de *user* (utilizador comum da aplicação). Apenas os utilizadores com perfil de *admin* (administrador da plataforma) têm acesso às funcionalidades de gerir categorias.

❖ GERIR CATEGORIAS DE ATIVIDADES

Definir uma lista de categorias de atividades, que deve ser dinâmica. Apenas o utilizador com perfil de *admin* pode acrescentar ou remover categorias na aplicação.

Exemplos de categorias: atividades pessoais, profissionais, projetos, férias, desporto, etc.

❖ GERIR ATIVIDADES

Adicionar ou remover atividades.

A definição de uma atividade deve incluir uma designação da atividade, data da atividade, user e categoria a que está associada, estado inicial (por defeito não realizada), data ou hora de lembrete (que pode ser opcional).

Eventualmente as atividades podem ter uma imagem associada, para uma identificação mais visual.

❖ MUDAR ESTADO DE UMA ATIVIDADE

Permitir que um utilizador selecione uma atividade programada, e possa alterar-lhe o estado. Por exemplo, para “em progresso”, “concluída”, “cancelada”, etc.

❖ PESQUISAR ATIVIDADES

Pesquisar atividades com filtros combinados, como p.e.

- Por categoria de atividade
- Por data
- Por estado
- Atividade programadas para hoje, esta semana...

❖ ATRIBUIR ATIVIDADE A OUTRO UTILIZADOR

Identificar outro utilizador (com perfil na aplicação) e assignar-lhe uma tarefa. Quando o utilizador identificado se autenticar, deverá surgir uma notificação de que alguém lhe atribuiu uma tarefa. Pode aceitar o declinar a atribuição. Caso aceite a atividade, esta deve ser automaticamente adicionada ao seu painel de atividades.

O utilizador que atribuiu a atividade deve ser ainda notificado se o destinatário a aceitou ou declinou.

❖ COMENTAR ATIVIDADES

O utilizador, desde que autenticado, pode adicionar comentários às suas atividades, criando um *thread* de comentários.

Quando se atribui uma atividade a outro utilizador e este a aceita, os dois podem comentar essa atividade.

❖ DEFINIR LEMBRETES

Possibilidade de um utilizador definir lembretes na aplicação, de forma que quando o utilizador se autenticar, surjam notificações dos lembretes para esse dia.

❖ GERAR NOTIFICAÇÕES

Quando um utilizador se autenticar, poderá receber notificações das atividades previstas.

O Admin deve poder configurar que lembretes os utilizadores comuns devem receber: atividades do dia, atividades programadas para a semana, atividades num determinado estado, etc.

❖ VISUALIZAR *DASHBOARD*

Visualizar um *dashboard* (um painel) com informação estatística do utilizador, como p.e. nº de atividades por estado, por categoria, num espaço temporal (semana, mês...), etc.