

Surf Club Management Application

ERICEIRA
SURFCLUBE®

Grupo 09

Bernardo Fragoso (47203)

Gonçalo Albuquerque (47265)

Miguel Sousa (47270)

Orientador: Filipe Freitas & Miguel Pires (ESC)

Licenciatura em Engenharia Informática e de Computadores
Instituto Superior de Engenharia de Lisboa

Motivação

- Interface visual que facilite a análise e filtragem de dados
- Interação de membros do clube sem intervenção imediata dos administradores
- Criação de cartão de membro com QRcode a utilizar em lojas para descontos

Objetivos

- Desenvolvimento de uma aplicação Web para gestão dos membros de um clube de surf
- Permitir a gestão de quotas, desportos praticados e eventos organizados pelo clube
- Criação de um cartão digital para aplicação de descontos em empresas parceiras
- Notificações automáticas por email

Papéis de membros

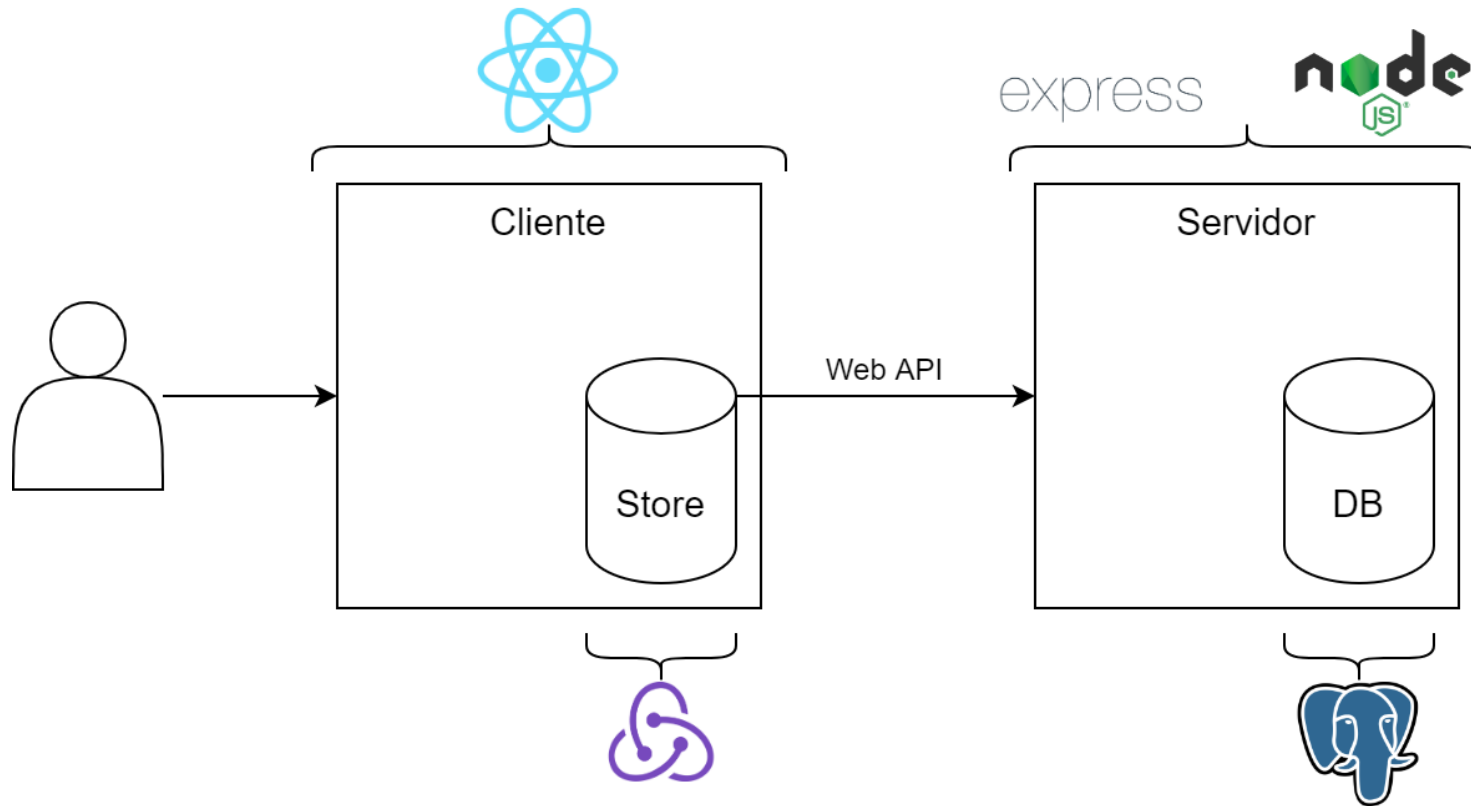
Existem 3 tipos de papéis na aplicação:

- Membro do clube
 - Subdividido em utilizador e empresa
- Administrador
 - Utilizador mas com acesso total às funcionalidades
- Candidato

Funcionalidades

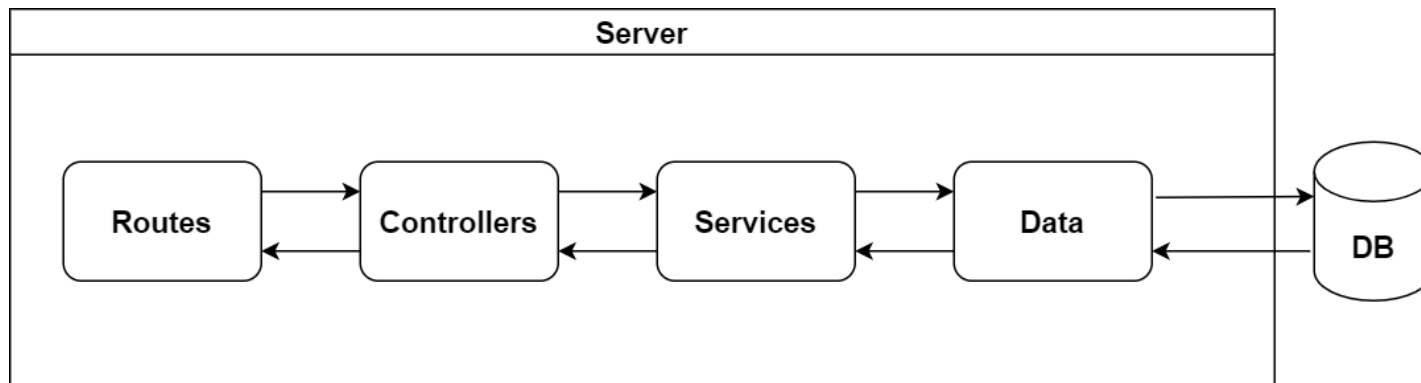
- Criação de membros (utilizadores e empresas), candidaturas, quotas, eventos, desportos
 - Respetivas atualizações
- Associação dos membros atletas presentes na federação e os seus respetivos desportos
- Cartão de membro digital
 - Permite obtenção de descontos em determinadas empresas parceiras
- Notificações por email de novos eventos e aprovação de candidatura
- Análise de dados para fins estatísticos
- Contactar administração através da aplicação
- Importação e exportação de dados
- Reset da password e mudança das credenciais

Visão Geral



Servidor

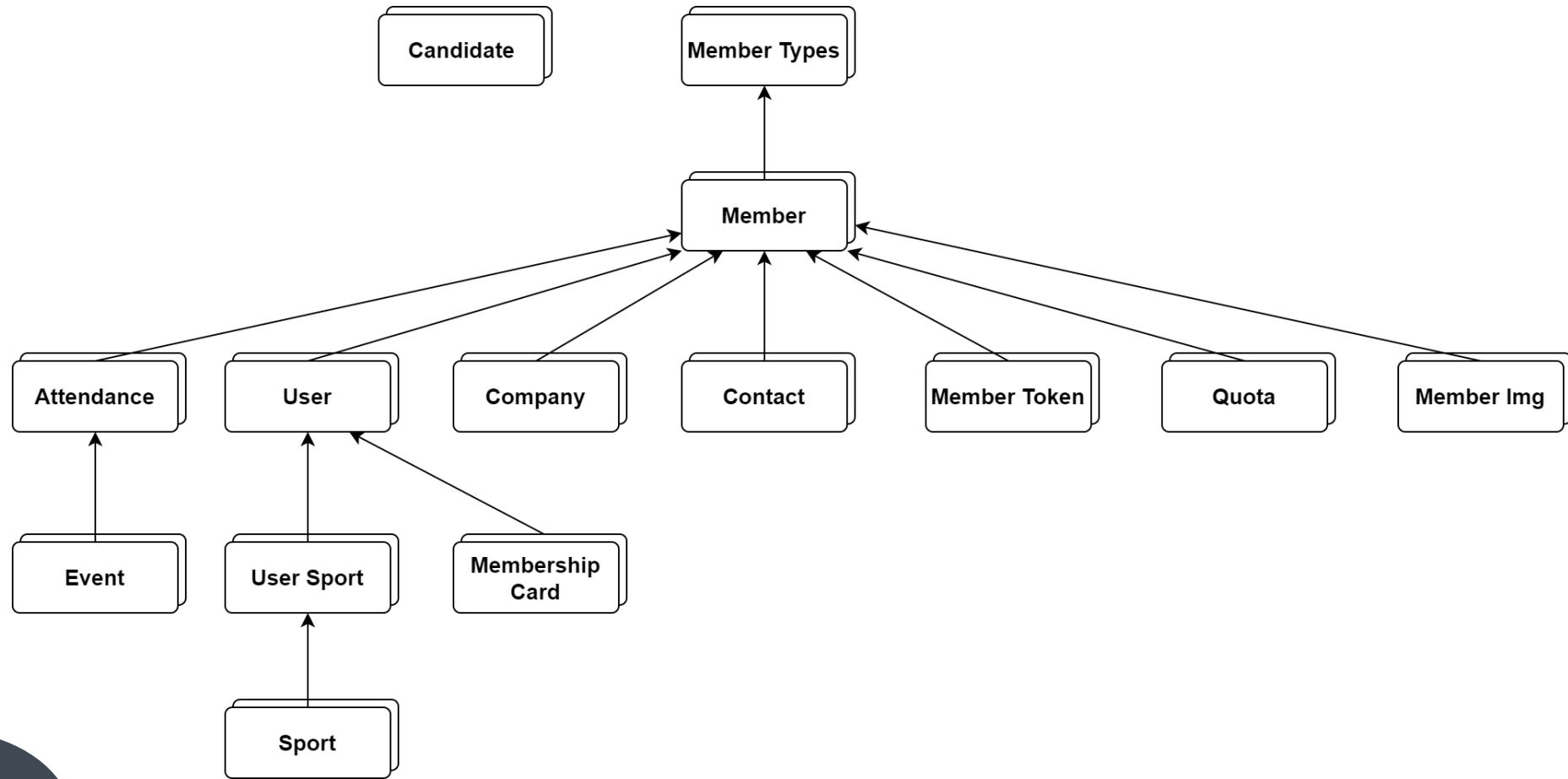
- Disponibiliza uma Web API
 - Implementa a lógica e acesso a dados
- Utilização da framework express para a definição e implementação dos endpoints
- Utilização de PostgreSQL para armazenamento de dados
- Contém um estrutura modular para que a adição de novas funcionalidades seja simples



Autenticação e Autorização

- Realizado com o middleware PassportJs
- Implementa uma estratégia local baseada em username e password
- Autenticação guardada na session
- Diferentes membros têm diferentes autorizações, consoante o seu papel no clube e a sua relação com a administração
- Administradores têm permissão para aceder a todos os endpoints
- Membros não administrativos, podem apenas aceder aos endpoints relacionados com eles próprios

Modelo de dados

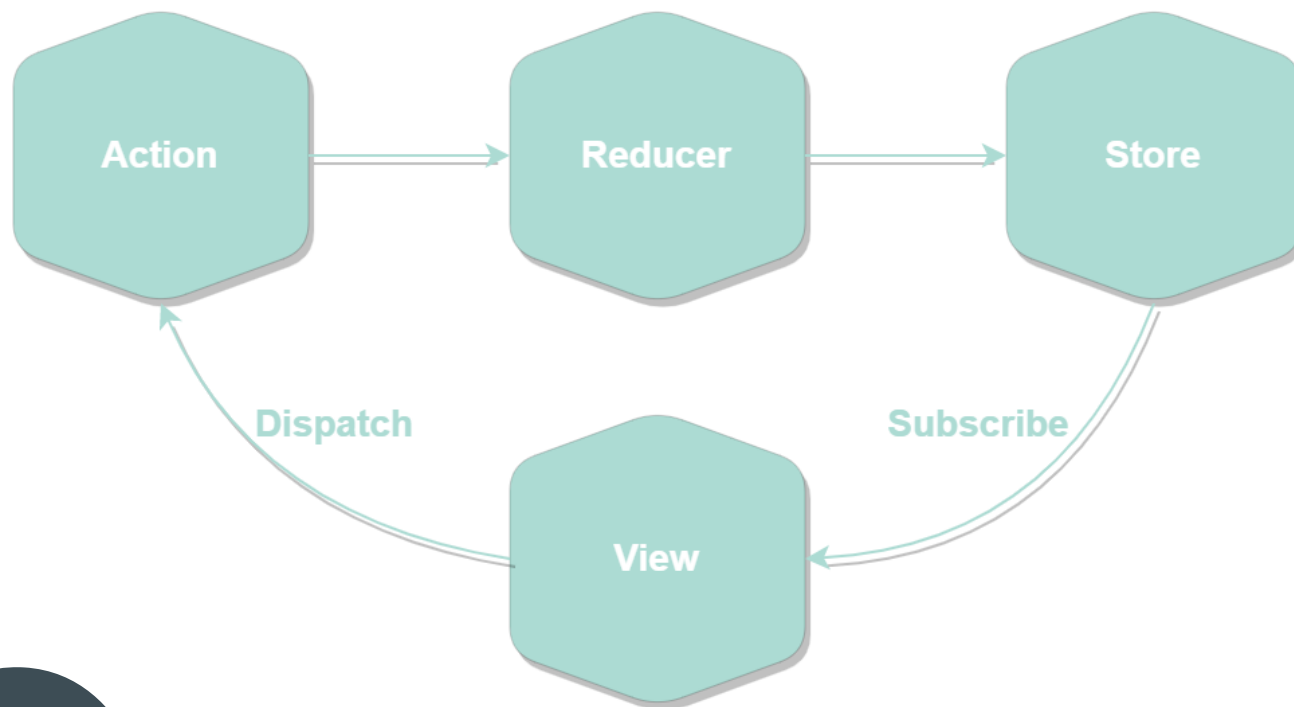


Cliente

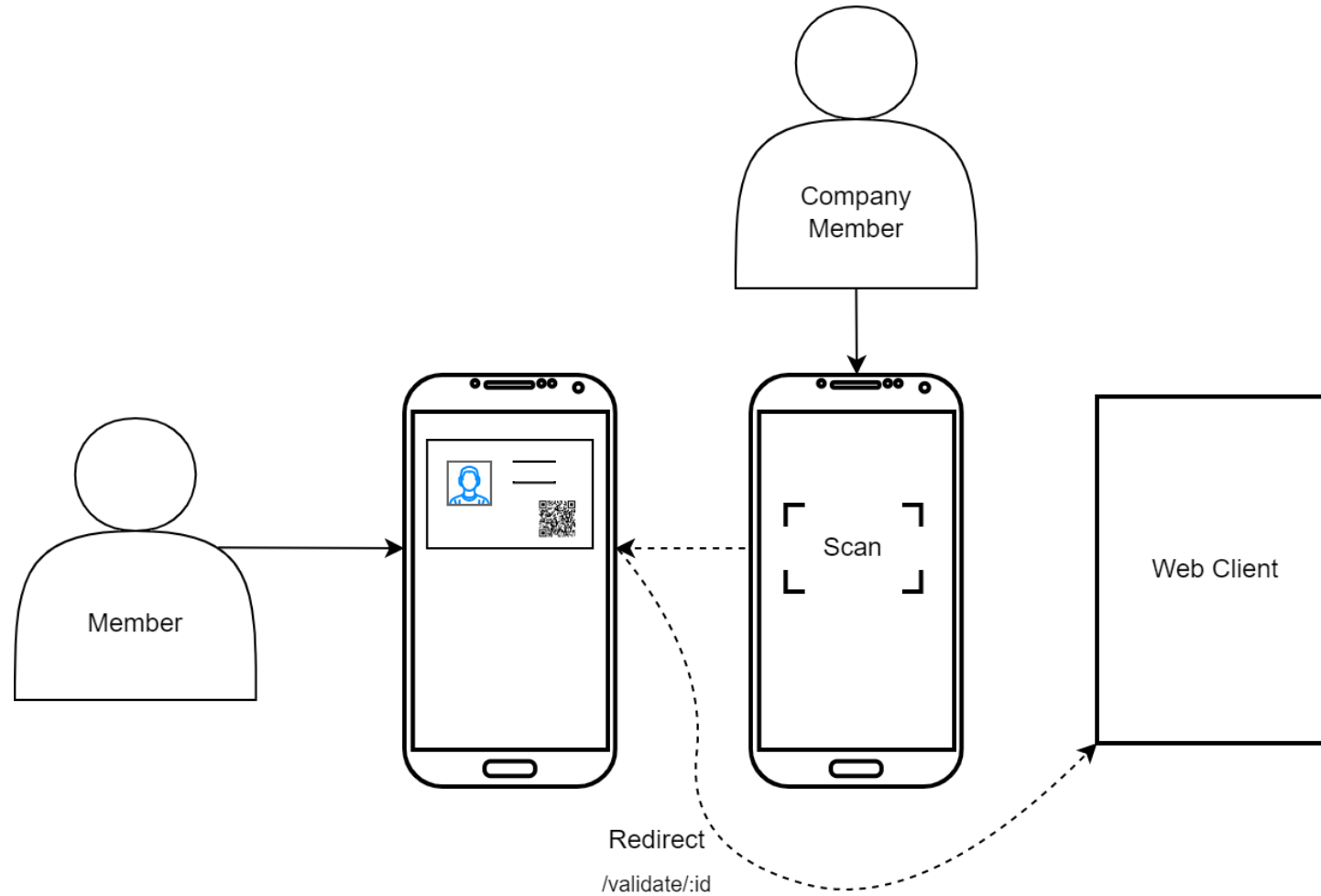
- Single Page Application
- Desenvolvido com React
- Roteamento da parte do cliente
 - React-Router v6
- Aplicação responsiva
 - Utiliza a framework Material-UI
- UI dinâmico
 - Vistas acessíveis consoante o tipo e papel no clube
- Criação de componentes React
 - Restrição no acesso às vistas

Manutenção de Estado

- Realizado com o uso de react-redux
 - Contentor de estado global – centralizado na redux store
- Permite alteração de estado entre componentes
 - Renderização das modificações em real time



Cartão de Membro



Importação/Exportação de dados

- Realizado sequencialmente
- Download de exemplos com dados fictícios
- Preenchimento do csv com os dados para importar
- Verificação dos identificadores dos utilizadores através da exportação dos mesmos
- Continuação da importação

- Várias vistas oferecem a possibilidade de exportação de dados



Demonstração

Trabalho futuro

- Associar documentos relevantes aos membros do clube
- Sistema de pagamento de quotas
 - Por referência multibanco
 - MBWay