

# 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

# ***Roles de membros***

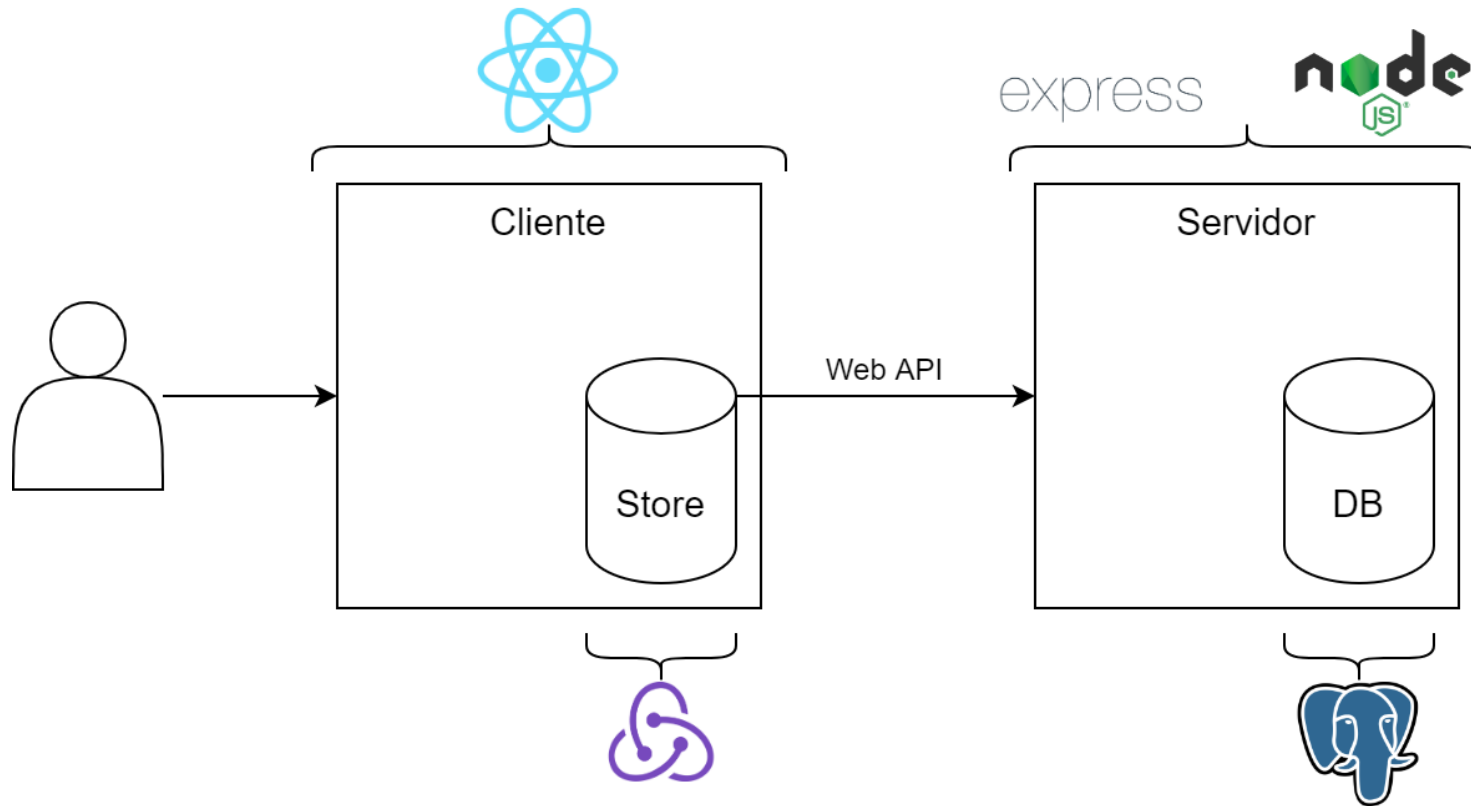
Existem 3 tipos de *roles* na aplicação:

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

# Funcionalidades

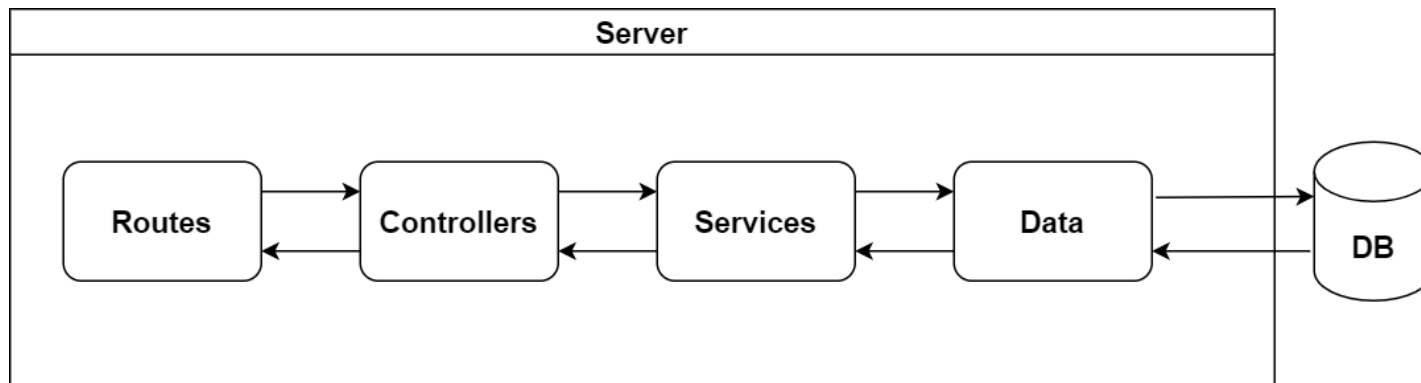
- Criação de membros (utilizadores e empresas), candidaturas, quotas, eventos, desportos
  - Respetivas atualizações
- Associação dos membros atletas presentes na federação e os seus respetivos desportos
- Cartão de membro digital
  - Permite obtenção de descontos em determinadas empresas parceiras
- 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

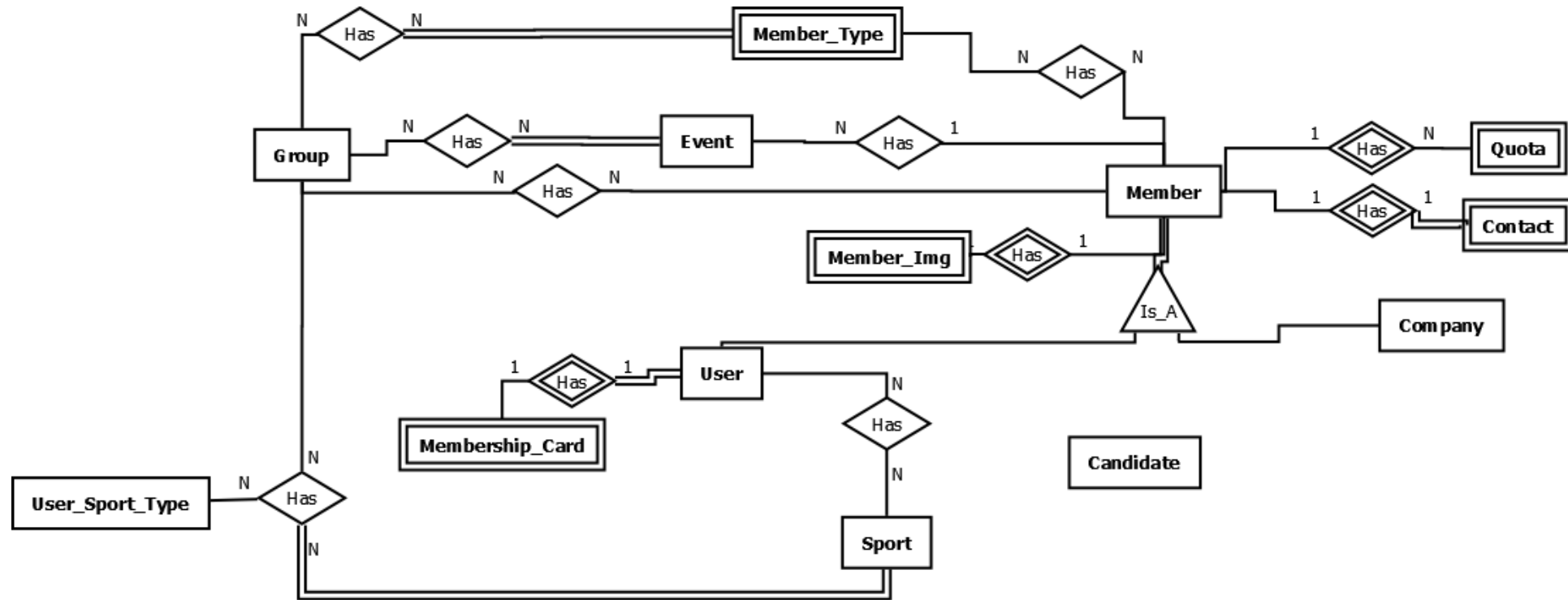


# Autenticação e Autorização

- 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

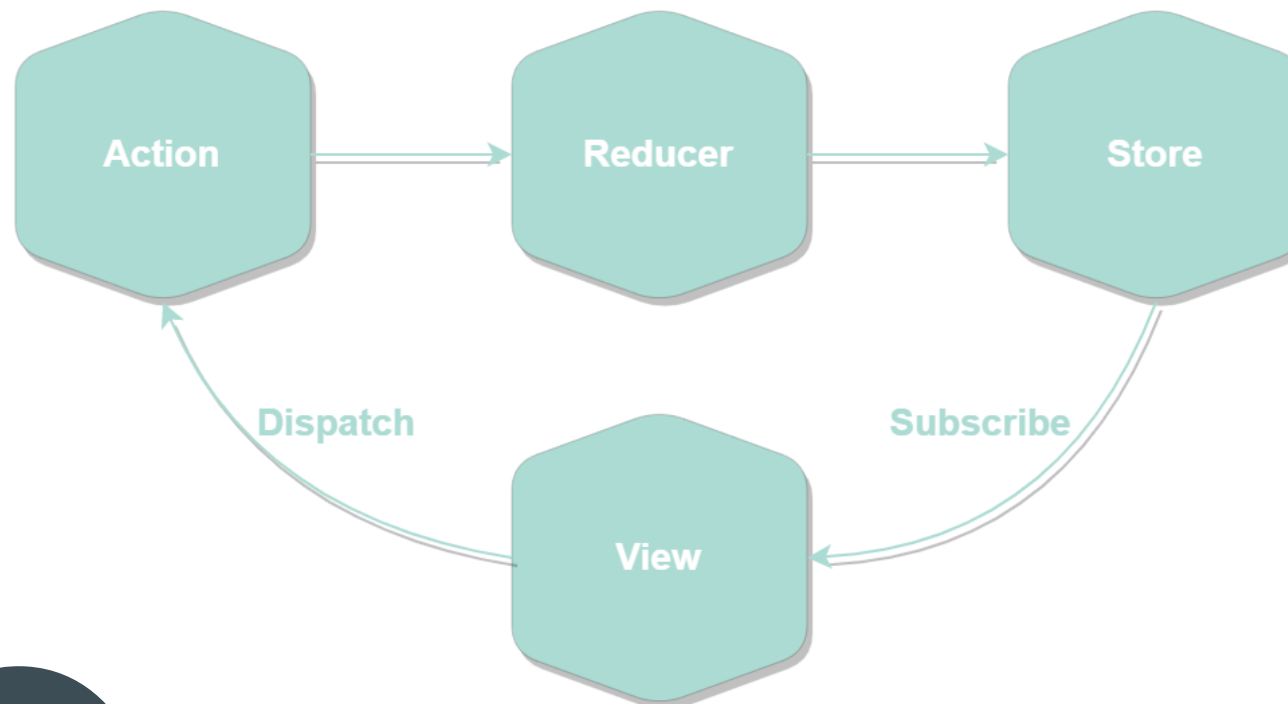


# Cliente

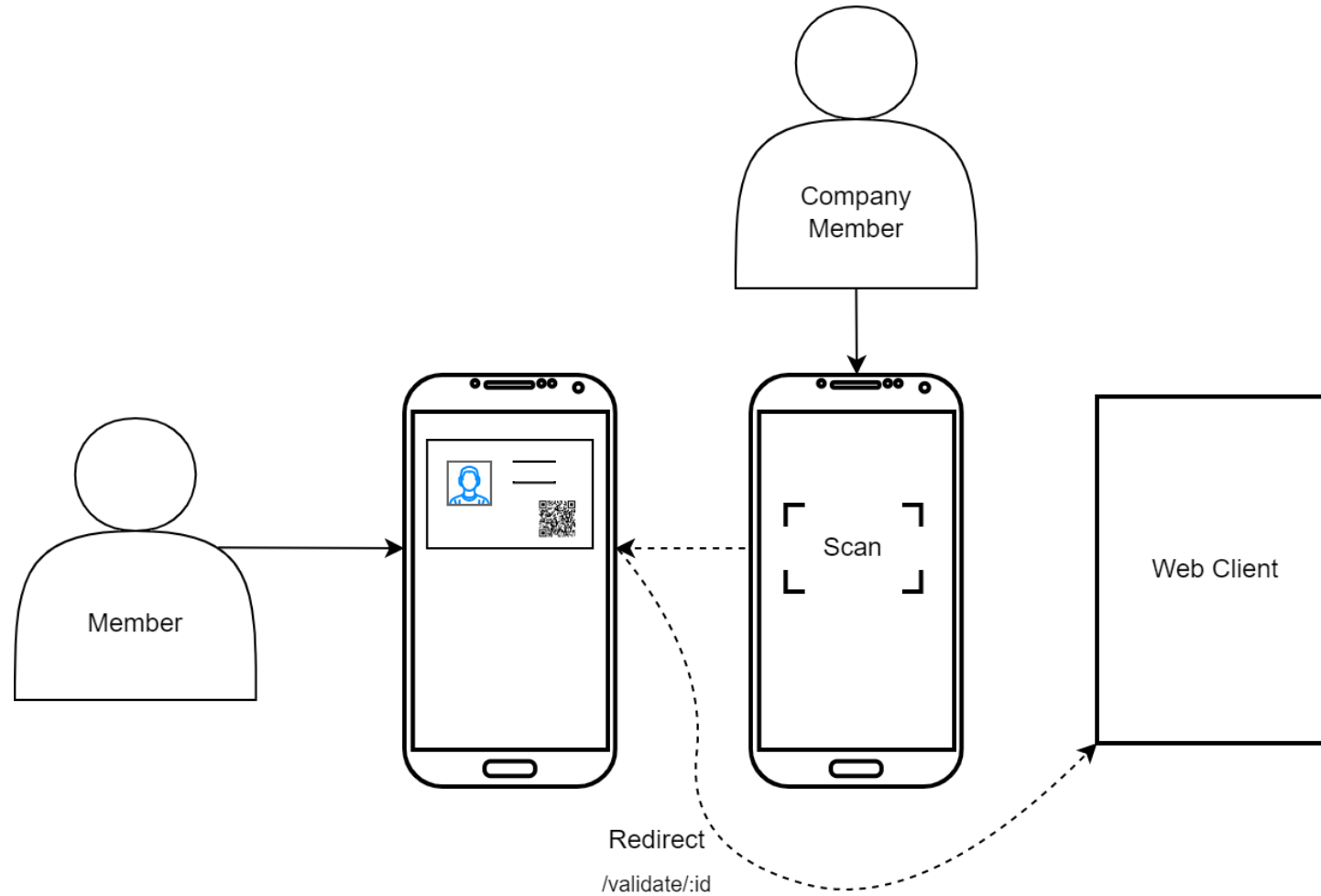
- Single Page Application
- Desenvolvido com React
- Roteamento da parte do cliente
  - React-Router v6
- Aplicação responsiva
  - Utiliza a framework Material-UI
- UI dinâmico
  - Vistas acessíveis consoante o tipo e papel no clube
- Criação de componentes React
  - Restrição no acesso às vistas

# 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
- Possibilitar que a criação de quotas não tenha mão humana e seja uma tarefa automatizada
- Dar a opção de colocar anexos ao enviar emails