

Surf Club Management Application

ERICEIRA
SURFCLUBE®

Bernardo Fragoso (47203)

Gonçalo Albuquerque (47265)

Miguel Sousa (47270)

Orientador: Filipe Freitas & Miguel Pires

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

Sinopse

- Desenvolvimento de uma aplicação Web para gestão dos membros de um clube de surf
- Permitir a gestão de quotas e criação de um cartão digital para aplicação de descontos em empresas parceiras
- Notificações automáticas por email

Motivação

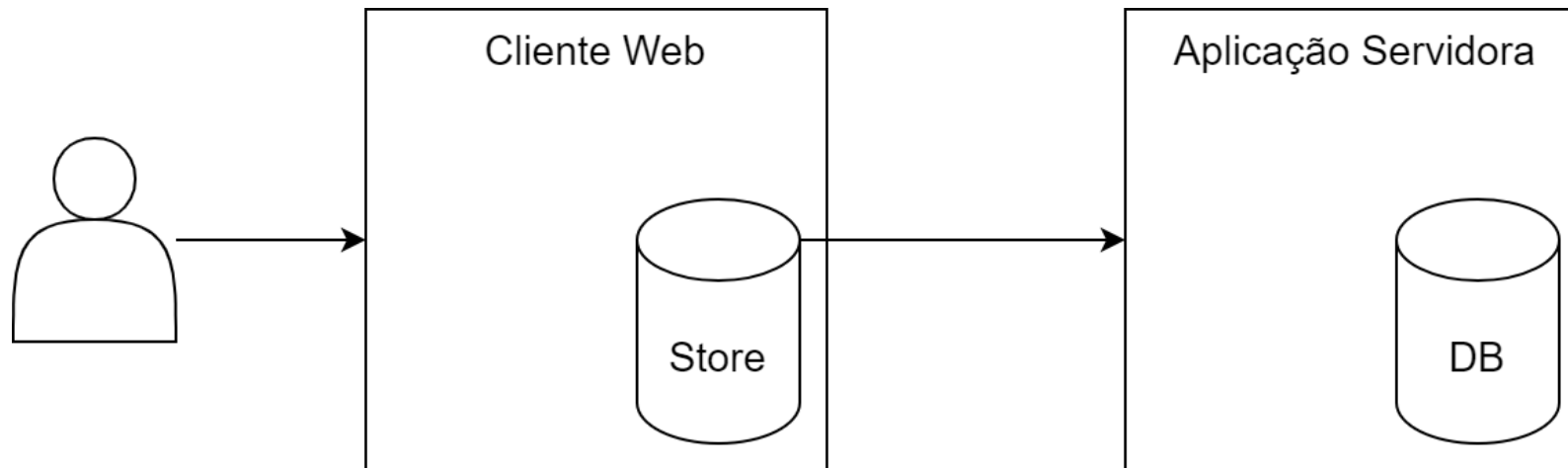
- Interface visual que facilite a análise e filtragem de dados
- Interação de membros do clube sem intervenção imediata dos administradores
- Aplicações semelhantes não preenchem todas as necessidades

Funcionalidades

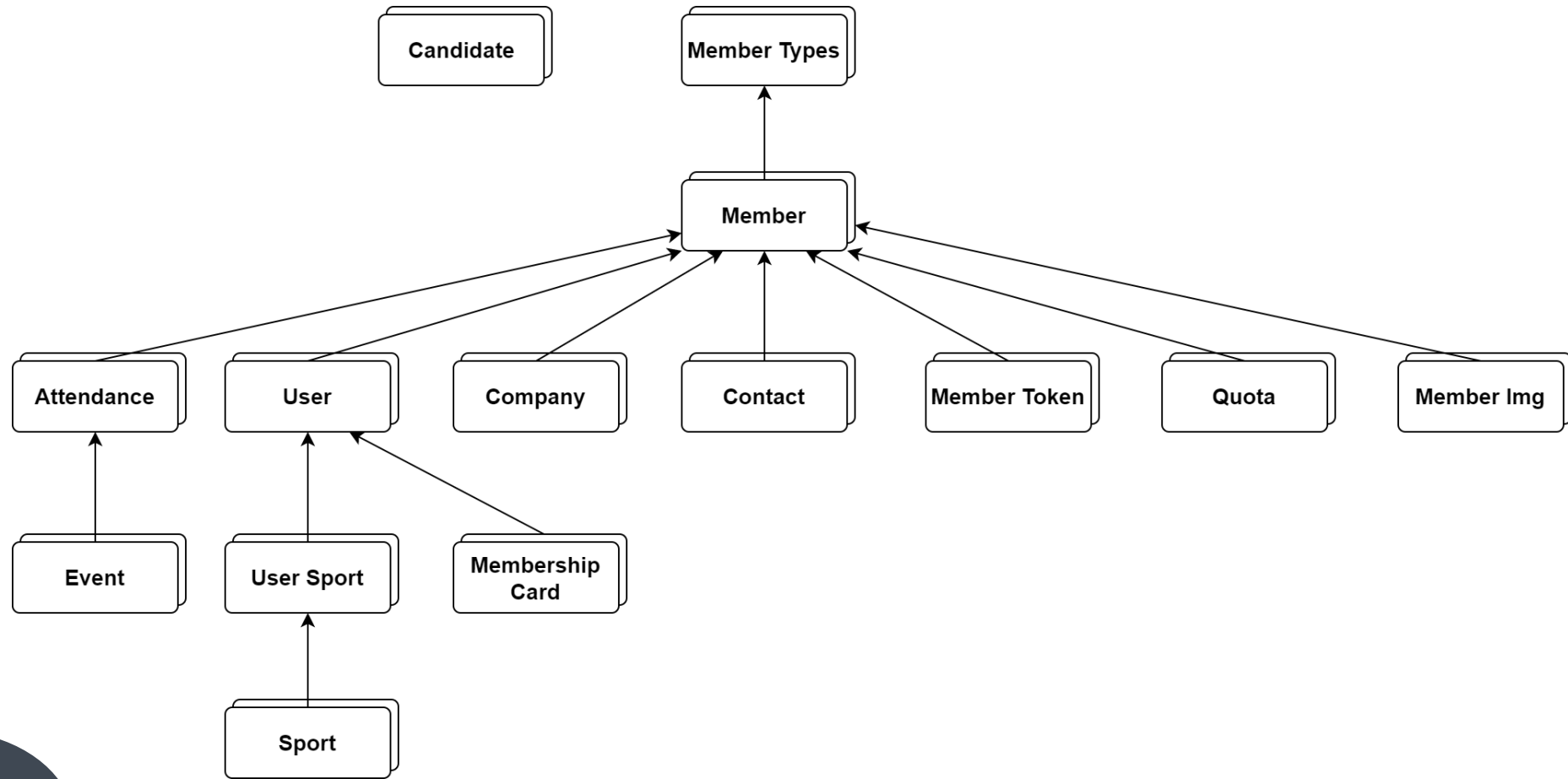
- Criação de membros (utilizadores e empresas), candidaturas, quotas, eventos, desportos
 - Respetivas atualizações
- Associação dos membros atletas presentes na federação e os seus respetivos desportos
- Criação de um cartão de membro digital
 - Permite obtenção de descontos em determinadas empresas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

Visão Geral

- Os pedidos no cliente web são realizados através de uma redux store



Modelo de dados



Aplicação Servidora

- Implementação da 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

- 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

Cliente Web

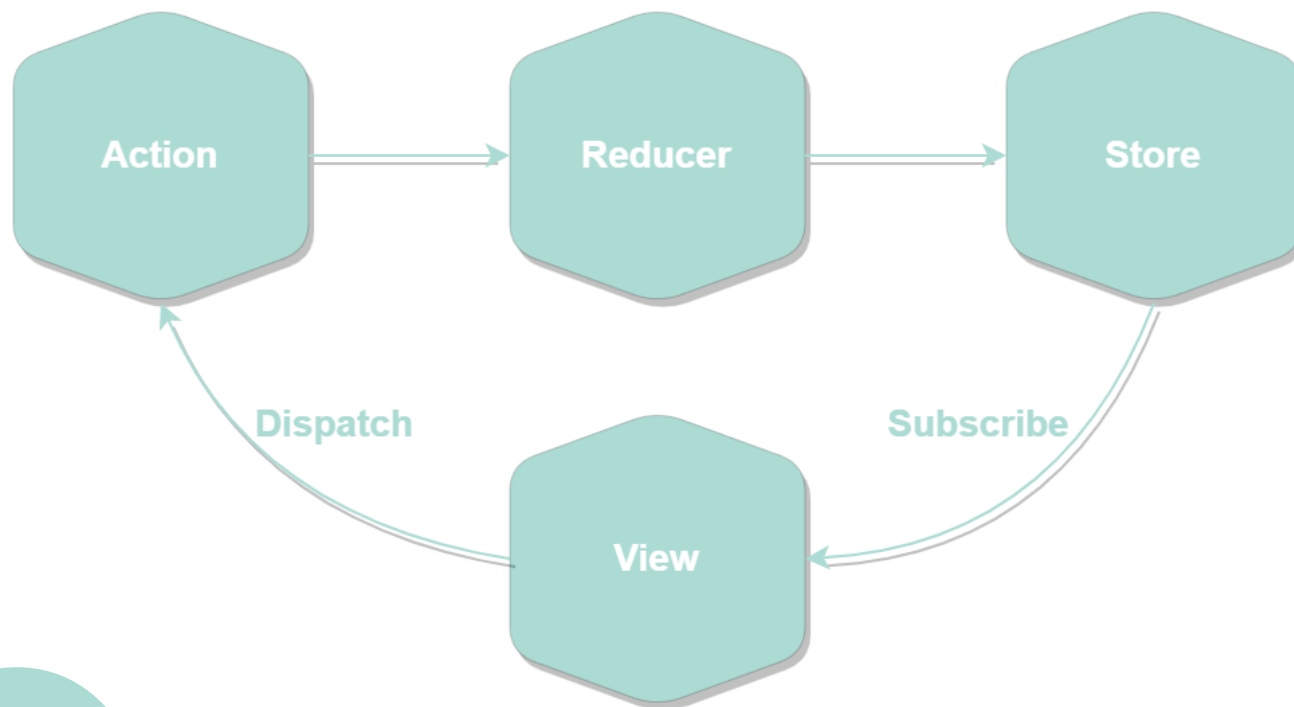
- Aplicação híbrida
 - Multi-Page Application – visão geral da aplicação
 - Experiência de um utilizador não autenticado.
 - Single-Page Application – visão de dashboard
 - Experiência de um utilizador após autenticação
- Desenvolvido com React
- Roteamento da parte do cliente
 - React router v6
- CSR (Client Side Rendering)
- Aplicação responsiva
 - Utiliza a framework Material-UI

Autorização

- UI dinâmico
 - Páginas acessíveis consoante o tipo e papel no clube
- Views de dashboard protegidas
 - Componente customizado – `RequireAuth`
 - Com auxílio de um hook - `UseAuth`
- Mantém o estado persistente entre sessões

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





Demonstração

Sumário

- Trabalho realizado
 - Versão base da aplicação servidora
 - Documentação da API
 - Autenticação
 - Testes unitários e de integração
 - Versão demo do cliente
- Trabalho a realizar
 - Adicionar novas funcionalidades à API
 - Concluir o cliente web de modo a utilizar as novas funcionalidades
 - Documentação do projeto em geral
 - Deploy da aplicação para testar e obter feedback proveniente do clube



Perguntas