

Agenda interativa para auxílio em tarefas domésticas básicas

Aluno: Yuri Trierveiler

Orientadora: Luciana de Araújo Kohler

Roteiro

1. Introdução

- a) Motivação
- b) Objetivos
- c) Fundamentação Teórica
- d) Trabalhos Correlatos

2. Desenvolvimento

- a) Especificação
- b) Levantamento de Requisitos
- c) Implementação
- d) Análise de Resultados

3. Conclusão

- a) Objetivos
- b) Desafios
- c) Extensões

Introdução

Motivações para o trabalho

- Problema em lembrar de atividades com pouca frequência no cotidiano
- Desenvolver um aplicativo móvel de fácil utilização
- Impactar positivamente na organização do cotidiano das pessoas com o aplicativo

Objetivo Geral

Desenvolver um aplicativo em formato de agenda para auxiliar no controle de necessidades do dia a dia.

Objetivos Específicos

1. Fornecer um aplicativo com leiaute amigável, intuitivo e que seja de fácil utilização.
2. Facilitar o agendamento de tarefas rotineiras com base nos agendamentos já realizados.

Fundamentação Teórica

- Avanço tecnológico e os impactos na sociedade.
- Dificuldades encontradas do uso da tecnologia pelos idosos.
- O que é a Interação Humano-Computador?

Avanço tecnológico na sociedade

- Desenvolvimento alarmante da tecnologia nas últimas décadas.
- Acesso facilitado à mais informações.
- Aumento significativo da quantidade de aparelhos móveis nos últimos anos.
- Necessidade de aprendizado de novos conhecimentos.

Avanço tecnológico na sociedade

Quantidade de aparelhos celulares registrados pela Anatel no município de Blumenau, 2021.

Celulares em BLUMENAU - SC		
Celulares: 406.078		
Densidade: 112,22 cel/100 hab.		
Market Share:	Modalidade:	Tecnologia:
VIVO	Pós-pago	4G
TIM	Pré-pago	3G
CLARO		2G
OI	Tipo de Pessoa:	
SURF	Pessoa Física	M2M:
	Pessoa Jurídica	M2M
		PONTO_DE_SERVICO

169.477	41.74%	250.055	61.58%	357.330	88.00%
137.529	33.87%	156.023	38.42%	24.703	6.08%
60.203	14.83%			24.045	5.92%
31.637	7.79%				
7.228	1.78%	334.903	82.47%	14.401	3.55%
		71.175	17.53%	8.810	2.17%

Tecnologia e a terceira idade

- Dificuldade no aprendizado de novas tecnologias.
- Recusa de utilização.
- Diversos benefícios alcançados com a tecnologia no cotidiano.

Interação Humano-Computador

- O usuário dentro dos sistemas de computação.
- Compreensão de problemas.
- Aplicabilidade em mais âmbitos.
- Benefícios evidentes.

Trabalhos Correlatos

- Protótipo de um assistente pessoal digital inteligente (Toscan, 2019).
- Eating and Drinking recognition for triggering smart reminders (Gomes, 2019).
- Timeful (Gannes, 2014).

TOSCAN (2019)

- Trazer mais comodidade para o dia a dia das pessoas

Olá Luiz, estas são as atividades que você possui programado:

Para hoje (10 de junho de 2019):

- Dentista às 14h30
- Mercado

Para a semana (08 de junho de 2019 à 14 de junho de 2019):

- Reunião às 15:30 na Quinta-feira dia 11 de junho de 2019

Pela previsão parece que hoje teremos um dia nublado e com probabilidade de chuva. É bom levar o guarda-chuva.

GOMES (2019)

- Identificação do ato de comer e beber sem depender do usuário
- Utilização de sensores presentes em smartwatches
- Notificações em aparelhos móveis
- Melhora na qualidade de vida da terceira idade

GANNES (2014)

- Aplicativo para aparelhos móveis, inicialmente para iOS
- Foco em auxiliar no controle das horas do dia
- Melhor aproveitamento dos picos cognitivos
- Definições de prioridades pelo usuário e o aplicativo se adequa

Especificação

Requisitos Funcionais

Requisitos Funcionais

RF01 – O sistema deve permitir a criação de usuários.

RF02 – O sistema deve permitir realizar login com usuários cadastrados.

RF03 – O sistema deve permitir a inclusão de atividades na agenda.

RF04 – O sistema deve permitir a exclusão de atividades da agenda.

RF05 – O sistema deve permitir a alteração de atividades da agenda.

RF06 – O sistema deve permitir o aceite de sugestões pelo usuário.

RF07 – O sistema deve permitir realizar o logout.

RF08 – O sistema deve apresentar todos os eventos cadastrados em uma listagem.

RF09 – O sistema deve apresentar sugestões de eventos para o usuário.

Requisitos Não Funcionais

Requisitos Não Funcionais

RNF01 – O sistema deve ser desenvolvido em React Native.

RNF02 – O sistema deve ser desenvolvido utilizando o Visual Studio 2019.

RNF03 – O sistema deve utilizar o Firebase como banco de dados.

RNF04 – O sistema apenas apresentará os compromissos do usuário autenticado.

RNF05 – O sistema funcionará apenas em plataformas móveis.

Diagrama de casos de uso

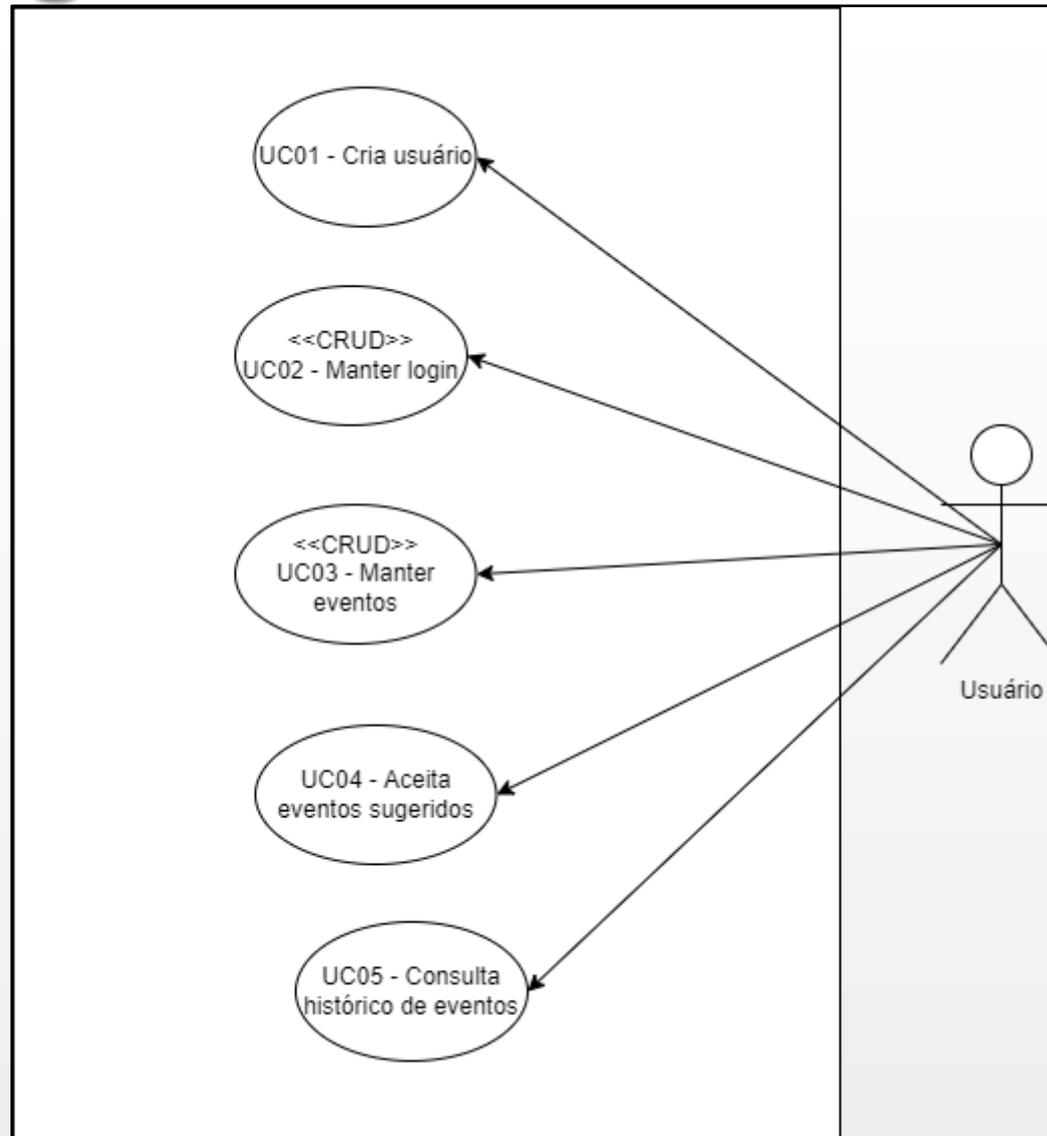
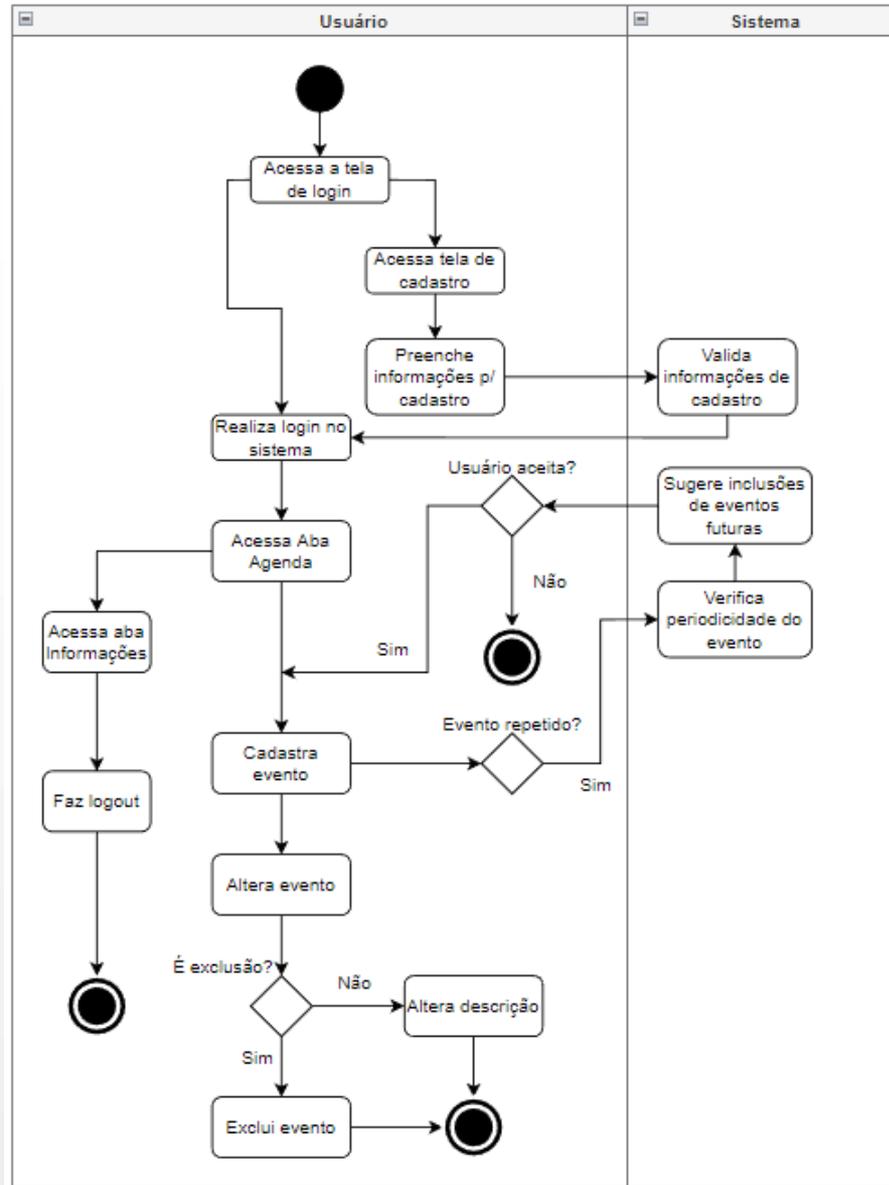
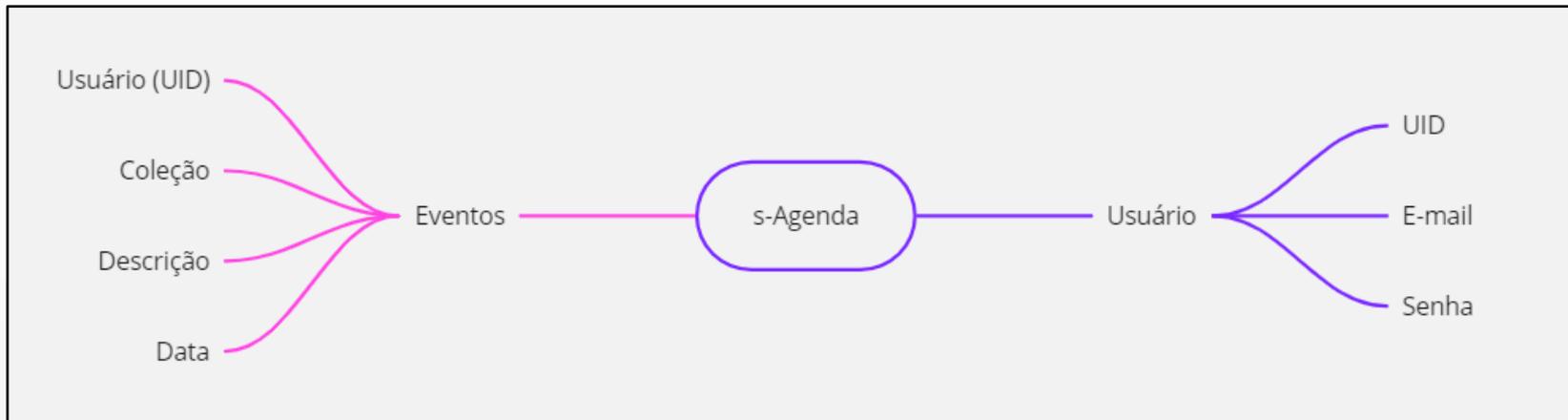


Diagrama de atividades

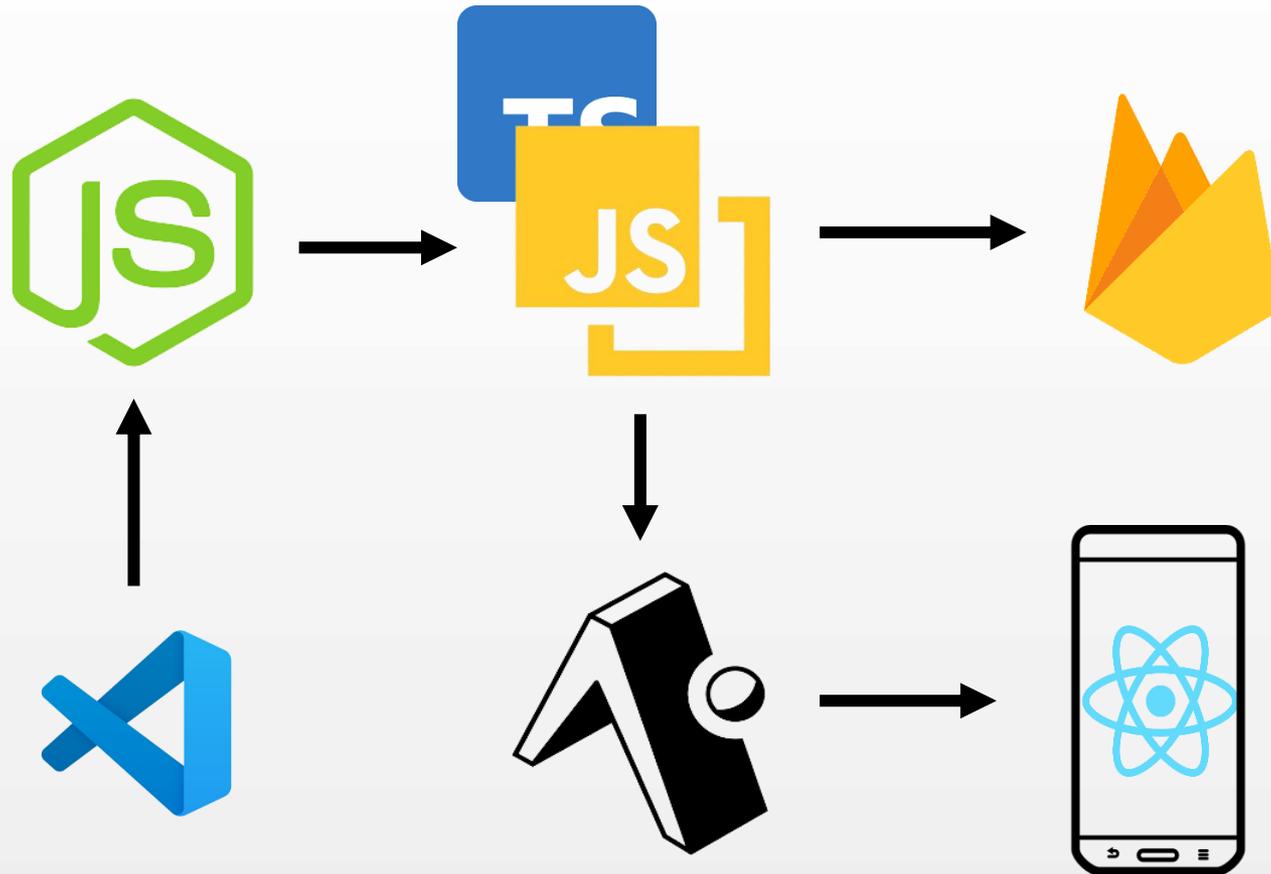


Mapa mental do banco não relacional



Implementação

Ferramentas de desenvolvimento



Telas do aplicativo

Tela de Login

11:06

s-Agenda

enter your email

enter a password

LOGIN CADASTRO

This screenshot shows the login screen of the s-Agenda application. It features a dark background with the app's name 's-Agenda' in white. Below the name are two input fields for 'enter your email' and 'enter a password'. At the bottom, there are two blue buttons labeled 'LOGIN' and 'CADASTRO'. The status bar at the top shows the time as 11:06 and a battery level of 96%.

Tela de Cadastro

11:08

s-Agenda

Registre-se

enter your email

enter a password

REGISTRAR

This screenshot shows the registration screen of the s-Agenda application. It features a dark background with the app's name 's-Agenda' in white. Below the name is the text 'Registre-se'. There are two input fields for 'enter your email' and 'enter a password'. At the bottom, there is a blue button labeled 'REGISTRAR'. The status bar at the top shows the time as 11:08 and a battery level of 96%.

Tela da Agenda

11:12

Tela Geral

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
24	25	26	27	28	29	30

6 Wed

7 Thu Apresentar o TCC

8 Fri

9 Sat

10 Sun

11 Mon

12

Agenda Informações

This screenshot shows the agenda screen of the s-Agenda application. It features a dark background with the text 'Tela Geral' at the top. Below this is a calendar grid showing dates from 24 to 30. The date 6 (Wednesday) is highlighted in blue. Below the calendar, there are several event cards. The first card shows '6 Wed' and the second card shows '7 Thu Apresentar o TCC'. At the bottom, there are two blue buttons labeled 'Agenda' and 'Informações'. The status bar at the top shows the time as 11:12 and a battery level of 95%.

Código de eventos iguais

```
101 const obterEventosIguais = async () => {
102   const database = firebase.firestore();
103   const user = firebase.auth().currentUser;
104
105   let eventosIguais = []
106   const snap = await database.collection(user.uid).get();
107   if (!snap.empty) {
108     snap.docs.map((doc) => {
109       const item = doc.data();
110       const dataSelecionada = diaSelecionado ? diaSelecionado.data : new Date(eventoSelecionado.data);
111
112       for (let i = 0; i < item.itens.length; i++) {
113         const evento = item.itens[i];
114         if (evento.descricao === descricao && item.data !== dataSelecionada) {
115           eventosIguais.push(evento);
116           break;
117         }
118       }
119     });
120   }
121
122   return eventosIguais;
123 }
```

Análise dos Resultados

Quadro comparativo

Características	Toscan (2019)	Gomes (2019)	Gannes (2014)	Trierveiler (2022)
Coleta de informações dos usuários	Sim	Sim	Sim	Sim
Adequação ao perfil do usuário	Sim	Sim	Sim	Não
Mapeamento de preferências	Sim	Sim	Sim	Sim
Necessidade de internet	Não	Não	Não	Sim
Android	Não	Não	Não	Sim
iOS	Não	Não	Sim	Sim
Integração com outros dispositivos	Sim	Sim	Não	Não
Notificação para o usuário	Sim	Sim	Sim	Não

Análise de perfil

- Solicitado o teste do aplicativo por 10 avaliadores
- Faixa etária variando entre 20 e 60 anos
- Minoria utiliza aplicativos para auxílio do cotidiano
- Maioria possui problemas para se lembrar de tarefas do cotidiano de menor frequência

Analise de perfil

- Todos os avaliadores utilizam aplicativos com frequência
- Apenas usuários de *smartphones* Android

Análise de usabilidade

Pergunta	Percentual de respostas por escala				
	1	2	3	4	5
1. O aplicativo é fácil de usar			20%	10%	70%
2. É fácil de navegar por ele				20%	80%
3. A informação do aplicativo é crível		10%	70%	10%	10%
4. A informação do aplicativo é confiável		10%	70%	20%	
5. Eu recomendaria este aplicativo a um amigo ou colega				70%	30%
6. Eu provavelmente irei visitar este aplicativo no futuro	10%	20%	50%	10%	10%
7. Eu achei o aplicativo atraente		10%	20%	20%	50%
8. O aplicativo tem uma apresentação limpa e simples				50%	50%
9. Este tipo de aplicativo é muito importante para realizar as minhas tarefas	20%	40%	20%	10%	10%

Conclusões

Objetivos Específicos

1. Fornecer um aplicativo com leiaute amigável, intuitivo e que seja de fácil utilização.
 - Alcançado ao analisarmos o grau de dificuldade que cada avaliador retornou sobre o aplicativo.

Objetivos Específicos

2. Facilitar o agendamento de tarefas rotineiras com base nos agendamentos já realizados.
 - Alcançado ao avaliarmos a funcionalidade de sugestão de eventos desenvolvido no aplicativo.

Objetivo Geral

- Desenvolver um aplicativo em formato de agenda para auxiliar no controle de necessidades do dia a dia.
 - Alcançado com a entrega do aplicativo desenvolvido em um formato de agenda que permite os usuários cadastrarem suas atividades

Contribuições

- Social
 - Auxiliar com uma tecnologia simples o cotidiano das pessoas
- Tecnológica
 - Desenvolver um aplicativo em React Native para plataformas móveis

Desafios

- Falta de experiência como desenvolvedor, principalmente para plataformas mobile
- Falta de conhecimento para resolução de problemas encontrados durante o processo
- Tempo hábil para aplicar no desenvolvimento do aplicativo

Extensões

- Desenvolvimento da função de notificação sem a necessidade do aplicativo estar aberto
- Ajuste do banco de dados escolhido para que funcione sem a conexão com a internet
- Permitir o cadastro de mais perfis por usuário cadastrado

Extensões

- Incluir a possibilidade de recuperação de senha e alteração de cadastro
- Incluir tela para captação de feedback dos usuários
- Inclusão de filtros na listagem do histórico de evento para uma melhor visualização
- Aprimorar a regra de sugestão para compreender palavras chave

Agenda interativa para auxílio em tarefas domésticas básicas

Aluno: Yuri Trierveiler
yuri.trier@gmail.com

Orientadora: Luciana de Araújo Kohler
lpa@furb.br