



SSC0527 - Engenharia de Software
Professora Rosana T. Vaccare Braga

Entrega parte 2 Projeto
18/07/2021

Grupo 6

Rodolfo Luís Cassimiro - 10295238
Allan Maniero Garbozza - 10295176
Luíza Rubio - 10786121
Ingrid Otani - 10818971
Lorenzo Paciello - 10734182

Sumário

Entrega parte 2 Projeto	1
Sumário	2
Introdução	3
Título: Cuidado contínuo	3
Objetivo	3
Descrição do Produto	3
Requisitos Funcionais	3
Requisitos Não Funcionais	4
Organização	5
Principais Entregas do Projeto	5
Critérios de Aceitação do Produto	5
Organização da Equipe e Funções	5
Descrição dos recursos	5
Custos relacionados	5
Modelo Conceitual	6
Casos de Uso	7
Prototipação da aplicação	12
Tela de Login	12
Tela de Inicial	12
Tela de Recomendações	13
Tela do Artigo da Recomendação	13
Tela de Perfil do Usuário	14
Tela de aviso de emergência	14
Manutenção da aplicação	15
Possíveis manutenções	15

1. Introdução

Título: Cuidado contínuo

Público alvo: Pessoas idosas

Cliente: Idosos com problemas de saúde

Sistema: Aplicativo

Objetivo

Aplicativo que auxilie o paciente a monitorar seu estado de saúde, tendo a funcionalidade de percepção de casos de emergência para o acionamento automático de auxílio médico

Descrição do Produto

O projeto constituirá num dispositivo parecido com os atuais smartwatches e uma aplicação móvel com tecnologia IoT que se adapta com as necessidades dos usuários, acompanhará seus sinais vitais, históricos médicos e dicas de bem estar e comportamento para uma melhor qualidade de vida.

Requisitos Funcionais

1. O sistema deve permitir que o usuário realize o monitoramento da sua pressão;
2. O sistema deve permitir que o usuário realize o monitoramento da temperatura corporal;
3. O sistema deve permitir que o usuário realize o monitoramento da oxigenação do sangue;
4. O sistema deve permitir que o usuário realize o monitoramento do batimento cardíaco;
5. O sistema deve permitir que o usuário realize o monitoramento da qualidade do sono;
6. O sistema deve permitir que o usuário realize o monitoramento da taxa glicêmica;
7. O sistema deve permitir que o usuário ative o modo de emergência que notifique

- o SAMU;
- 8. O sistema deve permitir que o usuário ative o modo de emergência que notifique os contatos de emergência;
- 9. Caso o monitoramento perceba que a saúde do usuário está em risco, será apresentado uma notificação de emergência e se em 2 minutos o usuário não desativar a notificação, o sistema entrará no modo emergencial automaticamente;
- 10. O sistema deve notificar o usuário para o uso dos medicamentos;
- 11. O sistema deve apresentar ao usuário artigos com dicas de atividades e ações para melhorar sua qualidade de vida;
- 12. O sistema deve apresentar o histórico de consulta, métricas e medicamentos ao usuário através de inserção de dados e integração com API's de clínicas com os resultados dos exames.

Requisitos Não Funcionais

- 1. O sistema possuirá um aplicativo e um smartwatch com sensores para medição;
- 2. O sistema deve ser intuitivo e flexível para todos os tipos de usuários;
- 3. O sistema deve ser compatível ao sistemas operacionais de celulares mais populares: android e IOS;
- 4. O sistema deve possuir um tempo de resposta rápido nas funcionalidades de emergência;
- 5. O sistema deve possuir dados consistentes e confiáveis;
- 6. O sistema não possui as seguintes funcionalidades:
 - a. O sistema não realiza o monitoramento através de urina, fezes, saliva, etc;
 - b. O sistema não realiza diagnósticos;
 - c. O sistema não prescreve medicamentos;
 - d. O sistema não realiza agendamentos de consulta.

2. Organização

Principais Entregas do Projeto

- Protótipo para a validação das funcionalidades e interface;
- Um guia/tutorial da aplicação e das suas funcionalidades;
- Um MVP com as principais funcionalidades de monitoramento do smartwatch;
- Desenvolvimento da aplicação móvel;
- Desenvolvimento das funcionalidades de dicas de bem estar e de segurança;
- Evolução e revisão contínua do produto.

Critérios de Aceitação do Produto

- Sistema funcionando e respeitando as funcionalidades requisitadas;
- Sistema seguro e não passível a falhas críticas;
- Avaliação positiva do MVP com as funcionalidades de monitoramento do smartwatch;

Organização da Equipe e Funções

- **Allan Maniero Garbozza** - UX/UI Designer;
- **Ingrid Otani** - Desenvolvedora Front End;
- **Rodolfo Luís Cassimiro** - Test Engineer;
- **Lorenzo Paciello** - Product Research;
- **Luíza Rubio** - Desenvolvedora Back-end.

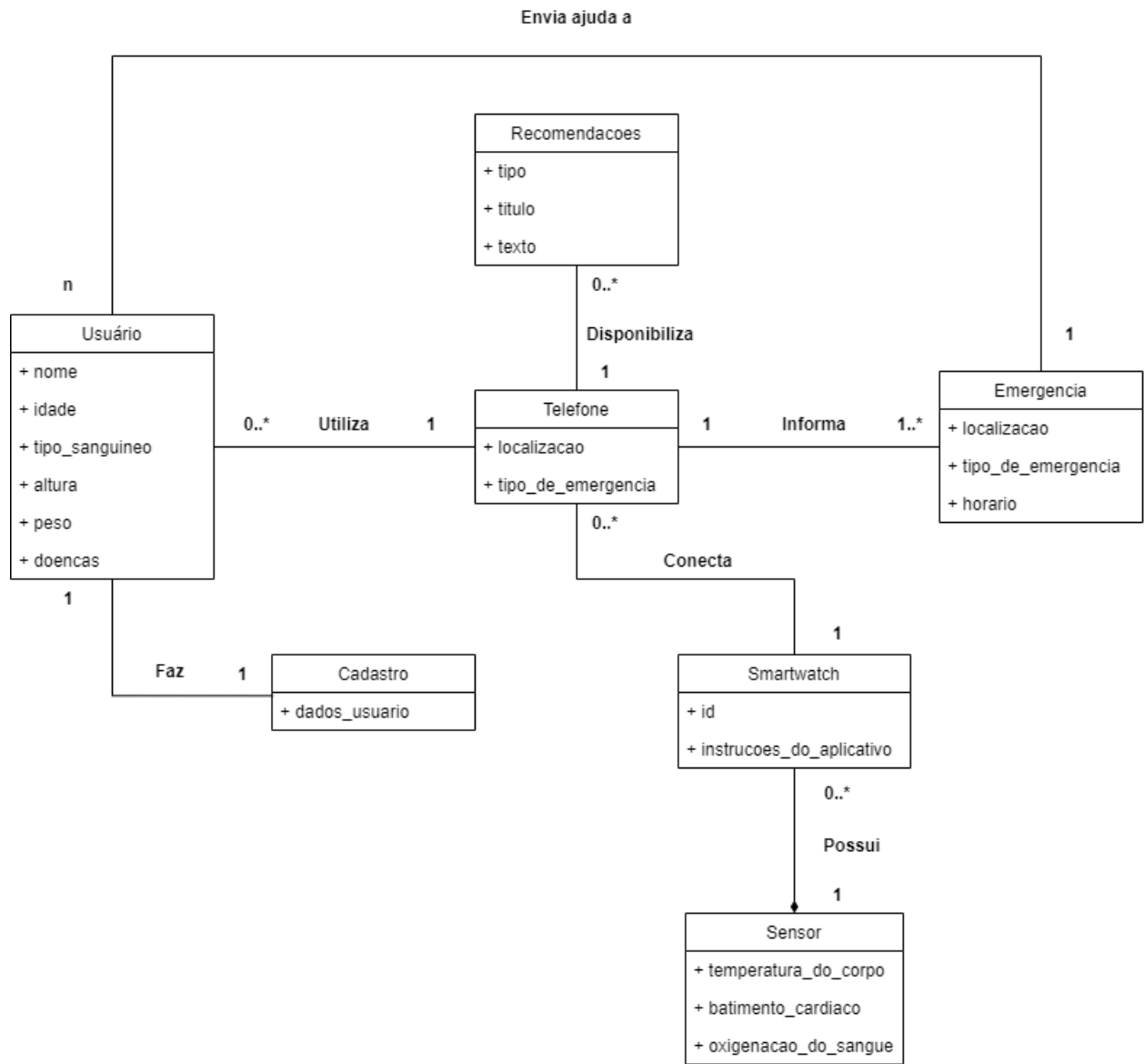
Descrição dos recursos

- Equipamentos e infraestrutura para desenvolvimento;
- Sensores para medição do usuário;
- Materiais para o protótipo da pulseira;
- Desenvolvedores, Designers, Test Engineer e Product Research.

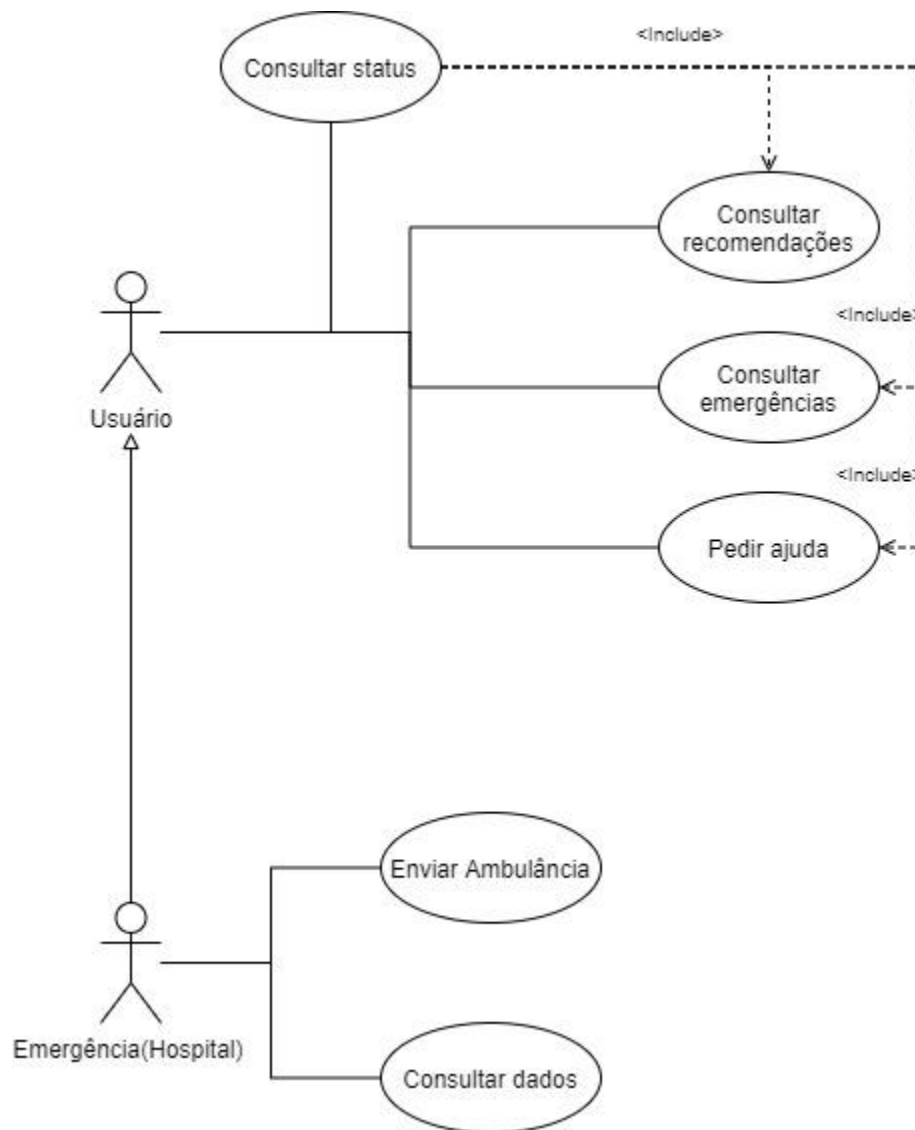
Custos relacionados

- a. Pesquisas de mercado;
- b. Infraestrutura para o desenvolvimento;
- c. Materiais pros smartwatches (eletrônicos, sensores, pulseiras, etc..);
- d. Remuneração da equipe;
- e. Licenças de software;
- f. Consultoria com especialistas.

3. Modelo Conceitual



4. Casos de Uso



Caso de Uso: Consultar Status

Ator Principal: Usuário

Interessados e Interesses:

- Usuário: deseja consultar seus status de saúde
- Emergência: deseja obter os dados sobre os status do Usuário

Pré-Condições: O usuário estar usando o Smartwatch e os aparelhos estarem ligados

Pós-Condições: Informou os dados sobre as condições do Usuário

Cenário de Sucesso Principal:

1. Usuário veste o smartwatch
2. Usuário liga o smartwatch
3. Usuário acessa o sistema
4. Usuário solicita status ao sistema
5. Sistema exibe status ao usuário
6. Usuário visualiza os status
7. Usuário fecha sistema

Fluxo alternativo:

1. Usuário veste o smartwatch
2. Usuário liga o smartwatch
3. Usuário acessa o sistema
4. Usuário solicita status ao sistema
5. Sistema exibe mensagem de erro
6. Usuário fecha o sistema

Caso de Uso: Consultar Recomendações

Ator Principal: Usuário

Interessados e Interesses:

- Usuário: deseja consultar recomendações sobre qualidade de vida

Pré-Condições: O usuário estar conectado ao aplicativo

Pós-Condições: Sistema mostra ao usuário a recomendação

Cenário de Sucesso Principal:

1. Usuário se loga ao aplicativo
2. Usuário entra na seção de recomendações
3. Sistema mostra as recomendações por categorias e filtros
4. Usuário seleciona a opção das recomendações mais recentes
5. Sistema lista as recomendações mais recentes
6. Usuário lê a recomendação
7. Usuário vota se foi útil ou não
8. Sistema agradece a opinião do usuário

Fluxo Alternativo 1:

9. Usuário adiciona a recomendação como favorito
10. Sistema confirma a adição do usuário para os favoritos

Fluxo Alternativo 2:

4. Usuário seleciona a opção das recomendações favoritas
5. Sistema lista as recomendações favoritas do usuário
6. Usuário relê a recomendação

Projeto de casos de teste

Caso de Uso: Consultar Recomendações

Condições de entrada:

- login: válido e inválido
- senha: válido e inválido
- categoria: selecionada e não selecionada
- filtro: selecionado e não selecionado
- voto: útil ou inútil

Cenários:

- Sequência típica de eventos:
 - Usuário acessou o sistema
- Sequências alternativas:
 - Login incorreto
 - Senha incorreta
 - Voto negativo

Sequência alternativa A1: Nome de usuário incorreto

1. Usuário digita o nome de usuário
2. Usuário digita senha
3. Nome de usuário inválido
4. Sistema impede o login e permanece na página de acesso
5. Volta para a etapa 1 da sequência

Sequência alternativa A2: Senha incorreta

1. Usuário digita o nome de usuário
2. Usuário digita senha inválida
3. Sistema impede o login e permanece na página de acesso
4. Volta para a etapa 1 da sequência

Sequência alternativa A3: Voto negativo

7. Usuário vota que a recomendação não foi útil
8. Sistema desmarca todas as categorias e sugere que o usuário escolha novamente
9. Usuário lê a recomendação
10. Usuário vota que a recomendação foi útil
11. Sistema agradece a opinião do usuário

Caso teste	Cenário	Login	Senha	Categoria	Filtro	Voto	Saída esperada
1	Sequência típica - usuário acessou	válida (giogina algusta)	válida(Senha@123)	selecionada (idosos)	selecionado(recentes)	útil(v)	Sucesso

	o sistema						
2	Sequência A1 - Nome de usuário incorreto	inválido (###)	válida (Senha @123)	-	-	-	Erro, tentar novamente
3	Sequência A2 - Senha incorreta	válida (giogina algusta)	inválida (senha)	-	-	-	Erro, tentar novamente
4	Sequência alternativa A3 - Voto negativo	válida (giogina algusta)	válida (Senha @123)	selecionada(vegetarianos, idosos)	selecionado(recentes)	inútil (x)	Sucesso
5	Sequência alternativa A3 - Voto negativo	válida (giogina algusta)	válida (Senha @123)	não selecionado (-)	selecionado(recentes)	útil(v)	Sucesso

5. Prototipação da aplicação

Tela de Login



Nome do aplicativo

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

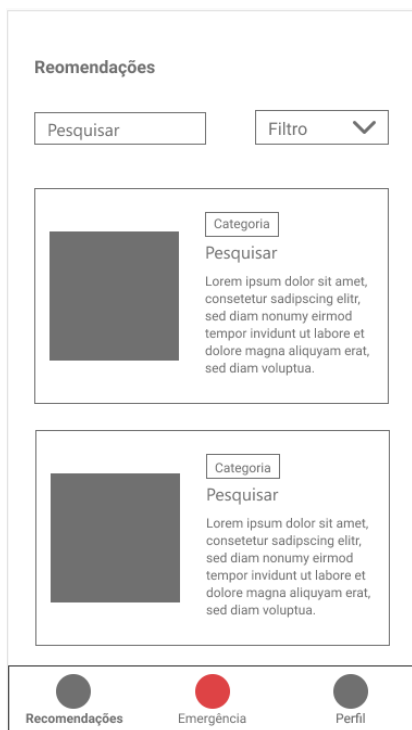
Tela de login do aplicativo, onde terá o logo e o nome do aplicativo com os campos de e-mail e senha para usuário se logar, tendo o tratamento de erros de digitação e senha e a opção de registrar para novos usuários

Tela de Inicial



Página inicial com uma boas vindas ao usuário e apresentando as métricas de forma textual e gráfica e o status de cada uma, sendo elas de pressão, batimentos, altura, peso, quantidade de passos e objetivo e horas e qualidade do sono. Ao final da tela, um menu fixo (que estará presente em todas as telas) de acesso rápido às recomendações, emergência de um modo mais chamativo e o perfil do usuário.

Tela de Recomendações



Tela com a listagem das recomendações, tendo o filtro por texto e outros filtros como: mais visualizadas, mais recentes, favoritos e por categorias.

Na listagem das recomendações, um card com a foto da recomendação, a categoria que ela se encaixa, o título e um resumo da recomendação.

Ao clicar, o usuário é direcionado para a página da recomendação escolhida.

Tela do Artigo da Recomendação

a



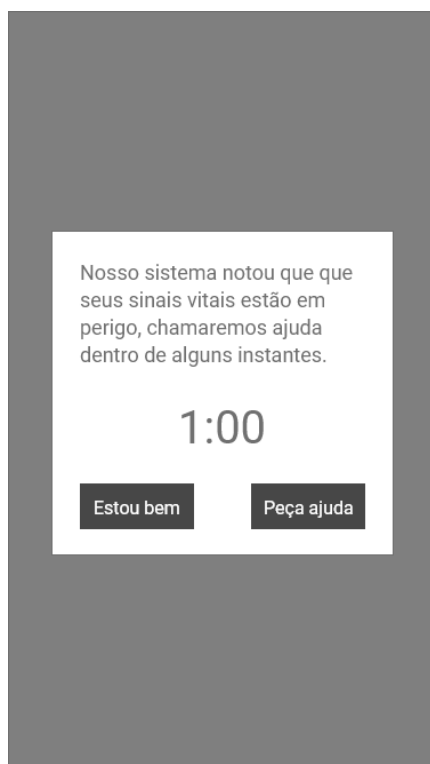
Tela com o conteúdo da recomendação selecionada, tendo foto de destaque da recomendação, o título, a categoria da recomendação, o conteúdo dela e a opção ao final para favoritar a recomendação.

Tela de Perfil do Usuário



Tela de perfil com boas vindas ao usuário e sua foto, com links rápidos para a edição dos dados pessoais, contatos de emergência, verificação do histórico médico, configuração de conexão com o smartwatch e configurações gerais do sistema.

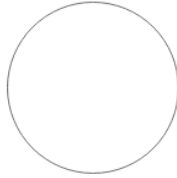
Tela de aviso de emergência



Tela de aviso de emergência com a função de alertar o usuário que será encaminhado a ajuda necessária para sua situação. Existe a possibilidade do usuário cancelar esse envio clicando no botão de “Estou bem”.

Tela de Histórico médico

Histórico médico



Nome da pessoa

Número do plano de saúde

Baixar histórico médico


Recomendações

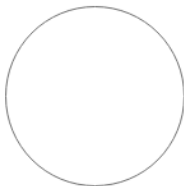

Emergência


Perfil

Tela onde o usuário pode baixar seu histórico médico com base no seu número de plano de saúde.

Tela de Medicamentos



Histórico médico



Adicionar medicamento

xxxxxxxxxxxxxx  

yyyyyyyyyyyyyy  

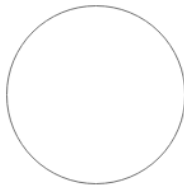
zzzzzzzzzzzzzzzzzz  


Recomendações


Emergência


Perfil

Medicamentos



Nome do medicamento

00:00

Outros horários

Cadastrar medicamento


Recomendações


Emergência


Perfil

Tela onde o usuário pode cadastrar e visualizar os remédios.

6. Manutenção da aplicação

Artefatos entregues até o momento:

- Casos de uso
- Modelo conceitual
- Mockups
- Definição de escopo
- Planejamento do projeto
- Casos de teste estrutural
- Cálculo de estimativa
- Qualidade de software

Controle de configuração

Artefatos	Versão
Casos de uso	1.0.0
Mockup	1.0.0
Cálculo de estimativa	1.0.0
Qualidade de software	1.0.0
Modelo Conceitual	1.0.0
Definição de escopo	1.0.0
Qualidade de software	1.0.0

Possíveis manutenções

- Implementar “Esqueci minha senha” na página de autenticação de usuário
- Implementar melhorias na interface, levando em conta feedback dos usuários
- Implementar uma versão “Lite” da aplicação, para usuários com smartphones menos potentes
- Implementar modo daltonismo
- Checagem de sensores periodicamente (a cada 6 meses)
- Checagem da segurança dos dados que o aplicativo coleta
- Otimização dos processos internos da aplicação
- Otimização da velocidade de coleta dos dados