ETEC PROFESSOR CAMARGO ARANHA

Alessandra Ferreira Alves

Gabriela das Virgens Souza

Gustavo Ferreira Alves

*Healthy Care*

São Paulo

2021

Alessandra Ferreira Alves

Gabriela das Virgens Souza

Gustavo Ferreira Alves

*Healthy Care*

Trabalho de conclusão de curso submetido como requisito parcial para conclusão do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio de São Paulo, orientado pelo Professor Bruno Cano

São Paulo

2021

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

[Figura 1 – Modelo Canvas 10](#_Toc87977796)

[Figura 2 - Imagem representativa da Árvore de Navegação do aplicativo *Healthy Care* - Paciente 11](#_Toc87977798)

[Figura 3 - Imagem representativa da Árvore de Navegação do aplicativo *Healthy Care* – Profissional Nutrição 12](#_Toc87977799)

[Figura 4 - Imagem Protótipo Aplicativo Mobile – Tela Login. 15](#_Toc87977800)

[Figura 5 - Imagem Protótipo Aplicativo Mobile – Tela Resumo. 15](#_Toc87977801)

[Figura 6 - Imagem Protótipo Aplicativo Mobile – Tela Plano Alimentar. 16](#_Toc87977802)

[Figura 7 - Imagem Protótipo Aplicativo Mobile – Tela Chat 17](#_Toc87977803)

[Figura 8 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Login 17](#_Toc87977804)

[Figura 9 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Cadastro\_1 18](#_Toc87977805)

[Figura 10 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Cadastro\_2 18](#_Toc87977806)

[Figura 11 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Cadastro\_3 19](#_Toc87977807)

[Figura 12 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela redefinição de senha\_Solicitação. 19](#_Toc87977808)

[Figura 13 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela redefinição de senha\_Redefinição. 20](#_Toc87977809)

[Figura 14 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Inicial. 20](#_Toc87977810)

[Figura 15 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Lista de Pacientes. 21](#_Toc87977811)

[Figura 16 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Cadastro Pacientes. 21](#_Toc87977812)

[22](#_Toc87977813)

[Figura 17 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – paciente cadastrado 22](#_Toc87977814)

[Figura 18 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela lista alimentos 23](#_Toc87977815)

[Figura 19 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Cadastro Alimento 23](#_Toc87977816)

[Figura 20 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Alimento Cadastrado 24](#_Toc87977817)

[Figura 21 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Calendário. 24](#_Toc87977818)

[Figura 22 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar café da manhã 25](#_Toc87977819)

[Figura 23 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar lanche da manhã 25](#_Toc87977820)

[Figura 24 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar café do almoço. 26](#_Toc87977821)

[Figura 25 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar café da tarde. 27](#_Toc87977822)

[Figura 26 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar jantar 27](#_Toc87977823)

[Figura 27 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar ceia. 28](#_Toc87977824)

[Figura 28 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Chat\_1 28](#_Toc87977825)

[Figura 29 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Chat\_2 29](#_Toc87977826)

[Figura 30 - Imagem representativa da modelagem física do Banco de Dados 30](#_Toc87977827)

[Figura 31 - Imagem representativa da modelagem de casos de uso 31](#_Toc87977829)

[Figura 32 - Imagem representativa do diagrama de atividades Login\ cadastro e plano alimentar 32](#_Toc87977830)

[Figura 33 - Imagem representativa do Cronograma do projeto em formato tabela do Excel 33](#_Toc87977831)

LISTA DE TABELAS

[Tabela 1 – Módulos aplicação – Paciente ......................................................................... **Erro! Indicador não definido.**](#_Toc459193395)

[Figura 1 – Modelo Canvas 11](#_Toc87978322)

[ 11](#_Toc87978323)

[Figura 2 - Imagem representativa da Árvore de Navegação do aplicativo *Healthy Care* - Paciente 12](#_Toc87978324)

[Figura 3 - Imagem representativa da Árvore de Navegação do aplicativo *Healthy Care* – Profissional Nutrição 13](#_Toc87978325)

[Figura 4 - Imagem Protótipo Aplicativo Mobile – Tela Login. 16](#_Toc87978326)

[Figura 5 - Imagem Protótipo Aplicativo Mobile – Tela Resumo. 16](#_Toc87978327)

[Figura 6 - Imagem Protótipo Aplicativo Mobile – Tela Plano Alimentar. 17](#_Toc87978328)

[Figura 7 - Imagem Protótipo Aplicativo Mobile – Tela Chat 18](#_Toc87978329)

[Figura 8 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Login 18](#_Toc87978330)

[Figura 9 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Cadastro\_1 19](#_Toc87978331)

[Figura 10 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Cadastro\_2 19](#_Toc87978332)

[Figura 11 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Cadastro\_3 20](#_Toc87978333)

[Figura 12 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela redefinição de senha\_Solicitação. 20](#_Toc87978334)

[Figura 13 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela redefinição de senha\_Redefinição. 21](#_Toc87978335)

[Figura 14 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Inicial. 21](#_Toc87978336)

[Figura 15 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Lista de Pacientes. 22](#_Toc87978337)

[Figura 16 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Cadastro Pacientes. 22](#_Toc87978338)

[23](#_Toc87978339)

[Figura 17 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – paciente cadastrado 23](#_Toc87978340)

[Figura 18 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela lista alimentos 24](#_Toc87978341)

[Figura 19 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Cadastro Alimento 24](#_Toc87978342)

[Figura 20 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Alimento Cadastrado 25](#_Toc87978343)

[Figura 21 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Calendário. 25](#_Toc87978344)

[Figura 22 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar café da manhã 26](#_Toc87978345)

[Figura 23 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar lanche da manhã 26](#_Toc87978346)

[Figura 24 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar café do almoço. 27](#_Toc87978347)

[Figura 25 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar café da tarde. 28](#_Toc87978348)

[Figura 26 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar jantar 28](#_Toc87978349)

[Figura 27 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar ceia. 29](#_Toc87978350)

[Figura 28 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Chat\_1 29](#_Toc87978351)

[Figura 29 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Chat\_2 30](#_Toc87978352)

[Figura 30 - Imagem representativa da modelagem física do Banco de Dados 31](#_Toc87978353)

[31](#_Toc87978354)

[Figura 31 - Imagem representativa da modelagem de casos de uso 32](#_Toc87978355)

[Figura 32 - Imagem representativa do diagrama de atividades Login\ cadastro e plano alimentar 33](#_Toc87978356)

[Figura 33 - Imagem representativa do Cronograma do projeto em formato tabela do Excel 34](#_Toc87978357)

SUMÁRIO

[1. DEFINIÇÃO DO PROJETO 8](#_Toc87906618)

[1.1. JUSTIFICATIVA 8](#_Toc87906619)

[1.2. OBJETIVOS 8](#_Toc87906620)

[1.2.1. GERAIS 8](#_Toc87906621)

[1.2.2. ESPECÍFICOS 9](#_Toc87906622)

[1.3. METODOLOGIA 10](#_Toc87906623)

[1.4. RESULTADOS ESPERADOS 11](#_Toc87906624)

[1.5. PROTOTIPAGEM: ÁRVORE DE NAVEGAÇÃO 12](#_Toc87906625)

[2. REVISÃO LITERÁRIA (REFERENCIAL TEÓRICO) 14](#_Toc87906626)

[3. A SOLUÇÃO IMPLEMENTADA 15](#_Toc87906627)

[3.1. DESCRIÇÃO DO APP 15](#_Toc87906628)

[3.2. INTERFACES DO APP 15](#_Toc87906629)

[3.3. FLUXOGRAMA 30](#_Toc87906630)

[3.4. DIAGRAMAS UML 32](#_Toc87906631)

[3.5. CRONOGRAMA 34](#_Toc87906632)

[REFERÊNCIAS 35](#_Toc87906633)

1. DEFINIÇÃO DO PROJETO
   1. JUSTIFICATIVA

Segundo a ABESO (Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica), 55,4% da população Brasileira está com Excesso de peso, sendo 57,1% de homens e 53,9% mulheres. Para Obesidade o total é de 19,8% da população. Números esses aumentados diante da pandemia enfrentada.

Com o excesso de peso e a obesidade, problemas como hipertensão e diabetes se tornam maiores também, em todos esses casos, o acompanhamento de um nutricionista é fundamental durante o tratamento.

Pensando nesse acompanhamento foi desenvolvido o *Healty care* para atender profissionais da área de nutrição promovendo o gerenciamento e acompanhamento de seus pacientes de forma personalizada. Proporcionando a seus pacientes um aplicativo para auxiliá-los na rotina para manter seus hábitos alimentares saudáveis. O projeto *Healthy Care* deve ser aprovado pois oferece uma experiência assertiva e simples ao usuário final, otimizando o seu tempo.

* 1. OBJETIVOS
     1. GERAIS

A solução Healthy Care consiste em um aplicativo mobile voltado para acompanhamento da saúde nutricional. Será direcionado para o profissional da área de nutrição e seus respectivo pacientes. Tem como objetivo principal descomplicar o processo de acompanhamento médico x paciente, através de funcionalidades desenvolvidas:

Para profissionais da área de Nutrição:

* Facilidade para confecção de planos alimentares;
* Comunicação com o paciente através do chat;
* Histórico de planos;

Para pacientes:

* Controle do plano alimentar (instruída pelo nutricionista);
* Plano Alimentar personalizado;
* Checklist das refeições;
* Facilidade para realizar a comunicação com o profissional através do chat.
  + 1. ESPECÍFICOS

O aplicativo a ser desenvolvido é a versão Mobile destinada aos pacientes, composto por:

Tabela 1 – Módulos aplicação – Paciente

|  |  |
| --- | --- |
| Módulo | Descrição |
| Plano Alimentar | Módulo responsável pela composição de plano Alimentar, composto pelo respectivo dia (=hoje) contendo os alimentos indicados para cada momento: café, lanche, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia. |
| Resumo | Módulo responsável por armazenar os dados de evolução do paciente como: peso e altura. |
| Chat\ comunicação | Módulo responsável pela comunicação através de troca de mensagem instantânea entre paciente e profissional da nutrição. |

Fonte: Confeccionada pelo próprio autor

Em complemento ao aplicativo mobile haverá em formato desktop a versão do aplicativo voltada ao profissional da Nutrição.

Tabela 2 – Módulos aplicação – Profissional de Nutrição

|  |  |
| --- | --- |
| Módulo | Descrição |
| Gestão de Acesso | Módulo responsável pela gestão de acesso (informações disponibilizadas pelo profissional de Nutrição) |
| Pacientes | Pacientes cadastrados Módulo responsável pelo repositório das informações dos pacientes: informações pessoais e de exames. |
| Alimentos | Módulo responsável pelo processo de Cadastro, edição e inativação de alimentos |
| Plano Alimentar | Módulo responsável pela composição de plano Alimentar |

Fonte: Confeccionada pelo próprio autor

* 1. METODOLOGIA

A ideia do aplicativo foi amadurecida a partir da realização de pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. A pesquisa foi aplicada externamente com o objetivo de atingir usuários em potencial da aplicação para um real feedback, o questionário utilizado foi criado e o procedimento de coleta das informações realizado através da ferramenta Google *Forms.*

O desenvolvimento dos protótipos das telas que vão compor o aplicativo foi confeccionado através do Figma, ferramenta de design para prototipação de telas, interativas ou não é um editor gráfico de vetor e prototipagem de projetos, uma aplicação web do desenvolvedor Figma Inc.

Para controle, organização e acompanhamento do projeto o Trello será utilizado e a gestão das etapas do projeto serão realizadas com base na metodologia Scrum, uma metodologia Ágil com seus pilares fundada em: transparência, inspeção e adaptação. A necessidade de engajamento, envolvimento e adaptações para entrega de valor ao produto, ofertado pela metodologia fez com que fosse aderida ao projeto.

Para desenvolvimento da aplicação as tecnologias utilizadas são:

* *Java;*
* *Android Studio;*
* *Firebase (BD).*

Abaixo modelo Canvas do Projeto *Healthy Care.*

Figura 1 – Modelo Canvas



Fonte: Os autores

* 1. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que com a introdução e utilização do aplicativo *Healthy Care,* os efeitos surtidos sejam:

Profissional:

* Boa experiência quanto ao uso da ferramenta
* Otimização do tempo;
* Interação com seu paciente.

Pacientes:

* Facilidade quanto ao uso do aplicativo e consulta do plano alimentar;
* Engajamento para seguir com o planejamento nutricional;
* Sanar as dúvidas em tempo real sem tem que esperar até a próxima consulta;
* Se sinta acompanhado de perto pelo profissional da Nutrição;
* Manter hábitos alimentares saudáveis.
  1. PROTOTIPAGEM: ÁRVORE DE NAVEGAÇÃO

Árvore de Navegação aplicativo Healthy Care

Figura 2 - Imagem representativa da Árvore de Navegação do aplicativo *Healthy Care* - Paciente

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Os autores

Figura 3 - Imagem representativa da Árvore de Navegação do aplicativo *Healthy Care* – Profissional Nutrição

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Os autores

1. REVISÃO LITERÁRIA (REFERENCIAL TEÓRICO)

Dado às problemáticas de doenças derivadas do sobrepeso temos outras doenças que também necessitam de acompanhamento nutricional para seu controle e tratamento, como mostra o artigo científico “Nutrição em fibrose cística: tão importante quanto o manejo da doença pulmonar”, onde o acompanhamento nutricional foi parte crucial para que os pacientes com quadro de Fibrose Cística tivessem aumento significante de sobrevida, resultando em uma média de 38 anos.

Estudos contidos no artigo científico “Use of mobile applications to improve nutrition behaviour: A systematic review” mostram a eficácia de uma aplicação mobile no auxílio aos profissionais da nutrição e pacientes, para os profissionais uma forma ágil do acompanhamento de seus pacientes e a esses pacientes melhoria significativa na saúde pela intervenção dos profissionais da nutrição ao assistirem seus pacientes através das aplicações móveis de saúde. Um outro estudo contido em outro artigo “PHP43 - AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE TECNOLOGIAS NA ÁREA DE NUTRIÇÃO: APLICAÇÕES E LIMITAÇÕES PARA O CONTEXTO BRASILEIRO” reforça a eficácia e necessidade da implementação de tecnologias para auxílio na área salientando a importância de uma aplicação como a nossa.

1. A SOLUÇÃO IMPLEMENTADA
   1. DESCRIÇÃO DO APP

O aplicativo *Healthy Care* possui um designer simples e proporciona uma experiência intuitiva para seus usuários. Seu funcionamento se resume ao processo de cadastro do plano alimentar que é realizado pelo profissional de Nutrição, baseado em uma tabela de alimentos enriquecida com as principais informações de nutrientes e calorias de cada alimento.

O plano alimentar é disponibilizado ao paciente após a consulta. Ao realizar acesso ao aplicativo o paciente visualiza todo o seu plano alimentar com detalhamento dos períodos de refeição e seus respectivos cardápios. Poderá realizar o checklist dessas refeições, marcando os alimentos consumidos.

O aplicativo possui menu inferior para interação e na versão web dedicada ao profissional de nutrição possui menu lateral.

A opção de chat que é a troca de mensagens instantâneas entre paciente e profissional é o ponto forte do aplicativo, pois oferece proximidade entre as partes interessadas o que otimiza o processo de acompanhamento da evolução da dieta além de forma indireta motivar o paciente a seguir o plano alimentar.

* 1. INTERFACES DO APP

Tela Login: Composta por modal para realização de acesso a ferramenta com os campos para preenchimento de Login e Senha e botão Login com ação de avançar.

Figura 4 - Imagem Protótipo Aplicativo Mobile – Tela Login.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Tela resumo: Composta por modal com informações básicas do paciente;

Cabeçalho com atalho para interação no Chat e menu inferior.

Figura 5 - Imagem Protótipo Aplicativo Mobile – Tela Resumo.

Tela de celular

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Tela Plano Alimentar, detalhamento dia: Composta por modal com informações sobre a alimentação a ser consumida e menu inferior.

Figura 6 - Imagem Protótipo Aplicativo Mobile – Tela Plano Alimentar.

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Tela Chat: Chat para troca de mensagens instantâneas, ao ser acessado já estabelece conexão com o profissional responsável pelo seu acompanhamento

Figura 7 - Imagem Protótipo Aplicativo Mobile – Tela Chat

Tela de celular

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

As imagens apresentas a seguir, são a interface do sistema direcionado ao Profissional – Página Web Responsiva.

Tela de Login: Composta por modal para realização de acesso a ferramenta com os campos para preenchimento de Login e Senha e botão Login com ação de avançar. Opções para redefinição de senha e cadastro de usuário.

Figura 8 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Login

Interface gráfica do usuário, Site

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Tela cadastro: Modal para preenchimento dos dados pessoais e de acesso a ferramenta. Com aceitação automática da Política de Privacidade.

Figura 9 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Cadastro\_1

Interface gráfica do usuário, Site

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Figura 20 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Cadastro\_2

Interface gráfica do usuário, Site

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Figura 31 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Cadastro\_3

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Site

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Tela Redefinição de Senha: Tela para solicitação de troca de senha em caso de “perda” com opção de envio de código de segurança por e-mail ou celular.

Figura 42 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela redefinição de senha\_Solicitação.

Interface gráfica do usuário, Site

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Figura 53 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela redefinição de senha\_Redefinição.

Interface gráfica do usuário, Site

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Página Inicial – Nutricionista: Composto por menu lateral para acesso as funcionalidade da ferramenta.

Figura 64 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela Inicial.

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

Fonte: Próprios Autores

Tela Pacientes: Possui lista dos pacientes cadastrados no sistema com seus respectivos status, e botão para adição de novos pacientes.

Figura 75 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Lista de Pacientes.

Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Fonte: Próprios Autores

Tela de cadastro Paciente: Modal para preenchimento das informações pessoais do paciente.

Figura 86 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Cadastro Pacientes.

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Pop-up informativo: Confirmação do cadastro realizado.

Figura 97 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – paciente cadastrado

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Tela Alimentos: Exibe a lista dos alimentos cadastrados no sistema. Com botão para adição de novo alimento.

Figura 108 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Tela lista alimentos

Interface gráfica do usuário, Tabela

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Fonte: Próprios Autores

Tela de cadastro Alimento: Modal para cadastro de alimento.

Figura 119 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Cadastro Alimento

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Site

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Pop-up informativo: Confirmação do cadastro realizado

Figura 20 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Alimento Cadastrado

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto

Descrição gerada automaticamente  
Fonte: Próprios Autores

Tela plano alimentar: Acesso a calendário para confecção de plano alimentar.

Figura 21 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Calendário.

Calendário

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Tela Plano alimentar: Visualização da composição do plano cadastrado de acordo com o período das refeições, sendo: café da manhã, lanche da manhã, almoço, café da tarde, jantar e ceia.

Figura 22 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar café da manhã

Texto

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Figura 23 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar lanche da manhã

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto

Descrição gerada automaticamenteFigura 24 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar café do almoço.

Texto

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Figura 25 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar café da tarde.

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Figura 26 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar jantar

Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Figura 27 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Plano alimentar ceia.

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Tela de chat: Possui a relação dos pacientes cadastrados e a opção de envio de mensagem instantânea.

Figura 28 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Chat\_1

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Figura 29 - Imagem Protótipo Aplicativo Web – Chat\_2

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

* 1. FLUXOGRAMA

Abaixo ilustração da modelagem física do banco de dados com as tabelas pretendidas, colunas, tipos de dados e seus respectivos relacionamentos.

O banco de dados a ser utilizado é o *Firebase.*

Figura 30 - Imagem representativa da modelagem física do Banco de Dados

Linha do tempo

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

* 1. DIAGRAMAS UML

O diagrama de caso de uso representado abaixo é composto pelos atores: Paciente e Profissional, seguindo a ordem dos acontecimentos dentro do sistema e seus respectivos relacionamentos.

Figura 31 - Imagem representativa da modelagem de casos de uso

Gráfico, Gráfico de bolhas

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

Diagrama de Atividades:

Versão Paciente: Ilustra o processo de login\ cadastro e acesso as funcionalidades de resumo, plano alimentar e chat.

Figura 32 - Imagem representativa do diagrama de atividades Login\ cadastro e plano alimentar

Diagrama, Desenho técnico

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Próprios Autores

* 1. CRONOGRAMA

Abaixo o cronograma do projeto composto por atividades, prazos, responsável e Status da atividade.

Figura 33 - Imagem representativa do Cronograma do projeto em formato tabela do Excel



Fonte: Próprios Autores

REFERÊNCIAS

SAMOGGIA, Antonella. Dados sobre o potencial de aplicativos de informação nutricional do ponto de vista do comportamento do consumidor. ScienceDirect, 2021. Disponível em:https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352340920304522. Acesso em: 20, Agosto de 2021.

PARAMASTRI,Rathi et al. Uso de aplicativos móveis para melhorar o comportamento nutricional: uma revisão sistemática. ScienceDirect, 2020. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016926071931154X. Acesso em: 20, Agosto de 2021.

ADDE,Fabíola. Nutrição em fibrose cística: tão importante quanto ao manejo da doença pulmonar. ScienceDirect, 2015. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S010305821400046X. Acesso em: 20, Agosto de 2021.

RNM4303 - Cálculo e Análise de Dieta para o Indivíduo (2018). edisciplinas.usp, 2008. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/mod/folder/view.php?id=2301181. Acesso em: 14, novembro de 2021.

Mapa da obesidade. abeso. Disponível em: https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/. Acesso em: 14, novembro de 2021.

FERREIRA, A; SZWARCWALD,C;damacena,G. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Scielo, 2019. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/rbepid/2019.v22/e190024/#:~:text=Em%202014%2C%20mais%20de%201,report%20on%20noncommunicable%20diseases%202014.. Acesso em: 15, novembro de 2021.