

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

Documento de visão

Informações de dados do COVID-19

Nova Cruz – RN
2020

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
23/10/2020	1.0	Introdução, problema, escopo e requisitos gerais	Gileno Codeiro, Isabelle Oliveira e Milena Alves
28/10/2020	1.1	Especificação dos requisitos, Caso de uso e Análise de riscos	Gileno Codeiro, Isabelle Oliveira e Milena Alves

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	PROBLEMA	4
3	ESCOPO	5
4	REQUISITOS GERAIS	5
5	REFINAMENTO DE REQUISITOS FUNCIONAIS	6
6	REFINAMENTO DE REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	6
7	ANÁLISE DE RISCOS	7
8	DIAGRAMA DE CASO DE USO	8

1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que desde dezembro de 2019 o mundo vem enfrentando a pandemia do coronavírus (covid-19) que é uma doença respiratória aguda transmitida por meio de gotículas geradas quando uma pessoa infectada tosse, tais gotículas ficam no ar ou são depositadas em alguma superfície. Assim, um indivíduo pode ser infectado ao inalar ou ao tocar em alguma dessas superfícies contaminadas.

Quando contaminado o indivíduo pode apresentar diversos sintomas, que vão de febre, tosse, perda de olfato e paladar até uma pneumonia viral grave com insuficiência respiratória potencialmente fatal.

Embora estejam sendo desenvolvidos e a serem testados medicamentos já existentes, ainda não foram aprovados medicamentos eficazes para o tratamento nem vacinas para a prevenção do covid-19.

Em virtude dessa situação, o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) implementou um sistema de notificação de Síndrome Gripal (SG) suspeito de covid-19 . O banco de dados com as informações coletadas nessa notificação referente ao local de residência do paciente, dados demográficos e clínicos epidemiológicos são disponibilizados pelo Open Datasus, mas ainda precisam de tratamento.

Em vista disso, esse documento visa expor os recursos necessários para o tratamento e refinamento de tais dados, bem como para o desenvolvimento e a implantação de uma aplicação que apresentará informações referentes a quantidade de pessoas infectadas e a taxa de mortalidade por sexo, idade, sintomas, raça, mês e cidade apartir desses dados. E posteriormente verificar se há correlação dos óbitos com outros itens levantados.

2 PROBLEMA

O problema de	Os dados referentes aos casos suspeitos de covid-19 são disponibilizados pelo Open datasus, mas, sem serem tratados.
----------------------	--

Afeta	Usuários que desejam informações reais e atualizadas a respeito do número de infectados e da taxa de mortalidade causada pelo coronavírus.
Cujo impacto é	Busca por informações poderiam ser apresentadas já tratadas.
Uma boa solução seria	Desenvolver um sistema onde será apresentado os dados através de refinamentos. E a partir dos mesmos poder responder se há correlação dos óbitos com outros itens levantados.

Quadro 1 - Problema

3 Escopo

O escopo deste projeto está direcionado a identificação, desenvolvimento e viabilização das tecnologias necessárias para o desenvolvimento de um sistema voltado para a centralização e apresentação de informações a respeito de óbitos causados pelo COVID-19. Deste modo, a visão desse projeto pode ser apresentada da seguinte forma:

- 1- Organização de uma infraestrutura distribuída para comportar as bases de dados e os serviços a serem consumidos e fornecidos pela aplicação.
- 2- Consumir um serviço fornecido por uma aplicação externa(API).
- 3- Possibilitar o uso das informações do sistema a ser desenvolvido, por terceiros.

4 Requisitos gerais

- Autenticação de usuário através de conta existente no Google.
- Apresentar taxa de mortalidade por sexo
- Apresentar taxa de mortalidade por idade
- Apresentar taxa de mortalidade por sintomas
- Apresentar taxa de mortalidade por raça
- Apresentar taxa de mortalidade por mês
- Apresentar taxa de mortalidade por cidade
- Apresentar quantidade de infectados
- Apresentar quantidade de óbitos

4.1 Refinamento de requisitos funcionais

Requisitos	Detalhamento
[RF001] O sistema deve permitir autenticação por serviços de terceiros (Google)	Permitir que o usuário seja autenticado através de uma conta já existente nas plataformas do google.
[RF002] O sistema deve apresentar taxa de mortalidade por sexo	Permite ao usuário acessar informações em relação a taxa de mortalidade das vítimas de Covid por sexo.
[RF003] O sistema deve apresentar taxa de mortalidade por idade	Permite ao usuário acessar informações em relação a taxa de mortalidade das vítimas de Covid por idade.
[RF004] O sistema deve apresentar taxa de mortalidade por sintomas	Permite ao usuário acessar informações em relação a taxa de mortalidade das vítimas de Covid por sintomas.
[RF005] O sistema deve apresentar taxa de mortalidade por raça	Permite ao usuário acessar informações em relação a taxa de mortalidade das vítimas de Covid por raça.
[RF006] O sistema deve apresentar taxa de mortalidade por mês	Permite ao usuário acessar informações em relação a taxa de mortalidade das vítimas de Covid por mês.
[RF007] O sistema deve apresentar taxa de mortalidade por cidade	Permite ao usuário acessar informações em relação a taxa de mortalidade das vítimas de Covid por cidade.
[RF008] O sistema deve apresentar quantidade de infectados	Permite ao usuário acessar informações em relação a quantidade de infectados pela Covid.
[RF009] O sistema deve apresentar quantidade de óbitos	Permite ao usuário acessar informações em relação a quantidade de óbitos pela Covid.

Quadro 2 - Requisitos funcionais

4.1.1 Refinamento de requisitos não funcionais

Requisitos	Detalhamento
[RNF001] Disponibilidade	O sistema deve estar disponível para acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana.

[RNF002] Confiabilidade	O sistema deve garantir que quaisquer informações e dados pessoais relacionados aos usuários não venham a ser acessados de forma indevida por terceiros.
[RNF003] Acessível via Mobile	O sistema deve estar disponível para acesso por telefones celulares.
[RNF004] Integração com novos serviços	O sistema deve ser capaz de se integrar com novos serviços sem percepção por parte do usuário.

Quadro 3 - Requisitos não funcionais

5 Análise de Riscos

Riscos	Soluções
[R01] Atraso na entrega do sistema	Dividir as atividades em prazos para que todas elas sejam cumpridas no seu tempo determinado.
[R02] Não alcance dos requisitos	Análise detalhada dos requisitos.
[R03] Criação de orçamento e cronograma não realista	Ter um orçamento e um cronograma detalhado.
[R04] Surgimento de imprevisto com os recursos	Tentar resolvê-los no menor tempo para não atrapalhar na entrega final do projeto.
[R05] Produtividade abaixo do planejado	Reuniões com a equipe todos os dias para que cada um possa mencionar o que está sendo realizado e solucionar problemas futuros.
[R06] Número de erros encontrados durante testes maior ou menor do que o esperado.	Organização do tempo para que esses erros possam ser solucionados sem afetar a entrega do projeto final.
[R07] Mudança nos requisitos iniciais	Reavaliar os requisitos todos e estabelecer um novo prazo de acordo com o novo cenário

Quadro 4 - Riscos

6 Diagrama de Caso de Uso

