
KAMCompany

Covibot
Plano de Projeto

Versão 1.0

Covibot	Versão: 1.0
Plano de Projeto	Data: 24/04/2022
<identificador do documento>	

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
24/03/2022	1.0	Especificação do Plano de Projeto	Todos

Covibot	Versão: 1.0
Plano de Projeto	Data: 24/04/2022
<identificador do documento>	

Índice Analítico

1.	Introdução	4
2.	Escopo e Propósito do documento	4
3.	Objetivos do Projeto	4
3.1	Objetivos	4
3.2	Funções Principais	4
3.3	Questões de Desempenho	4
3.4	Restrições Técnicas e Administrativas	4
4.	Estimativas	4
4.1	Técnica	4
4.2	Estimativa	4
5.	Riscos do Projeto	4
6.	Cronograma	4
7.	Recursos do Projeto	5
7.1	Pessoal	5
7.2	Hardware	5
7.3	Software	5
7.4	Recursos Especiais	5
8.	Organização de Pessoal	5
8.1	Estrutura de Equipe	5

Covibot	Versão: 1.0
Plano de Projeto	Data: 24/04/2022
<identificador do documento>	

Plano de Projeto

1. Introdução

Este projeto tem como objetivo criar uma solução para informar aos usuários do Discord sobre informações relevantes quanto a Covid-19 no estado do Paraná.

2 Escopo e Propósito do documento

O objetivo deste documento é especificar em detalhes o planejamento da implementação do projeto Covibot. Serão abordadas as atribuições a cada membro do grupo, resultado esperado de cada uma das tarefas atribuídas, seus custos e períodos de duração. Esses últimos serão detalhados em um cronograma, que pode sofrer alterações ao longo do desenvolvimento do projeto.

3. Objetivos do Projeto

3.1 Objetivos

Este projeto tem como objetivo desenvolver um bot que consuma dados a respeito da campanha de vacinação contra a Covid-19 e sobre o número de novos infectados e número de óbitos diários no estado do Paraná, e retorne-os aos usuários do Discord.

3.2 Funções Principais

- Resposta ao usuário a respeito da taxa de imunização;
- Resposta ao usuário a respeito do número de novos casos;
- Resposta ao usuário a respeito do número de casos diários;
- Retorna ao usuário um link com os endereços de locais de vacinação na cidade de Pato Branco.

3.3 Questões de Desempenho

- Máximo de 10 minutos de tempo de resposta;
- Mínimo de crashes relacionados às atividades server-side.

3.4 Restrições Técnicas e Administrativas

- O bot só responde a palavras reservadas.

4. Estimativas

4.1 Técnica

Use Case Points

4.2 Estimativa

Tabelas de estimativa no final do arquivo.

$$TCF = 0.6 + (0.01 \times Tfactor) = 0.6 + (0.01 \times 44) = 1.04$$

$$ECF = 1.4 + (-0.03 \times Efactor) = 1.4 + (-0.03 \times 16) = 0.92$$

$$UUCP = UAW + UUCW = 15 + 35 = 50$$

$$UCP = UUCP \times TCF \times ECF = 47.84$$

$$Tempo estimado = 47.84 \times 20 = 957 \text{ horas para desenvolvimento do projeto}$$

$$\text{Horas por mês} = 160$$

$$957/160 = 5.98 \text{ ou } 6 \text{ horas por mês}$$

Covibot	Versão: 1.0
Plano de Projeto	Data: 24/04/2022
<identificador do documento>	

5. Riscos do Projeto

ID do Risco	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Plano de Redução do Risco	Plano de Contingência
R1	Incorporar tecnologia avançada	Alta	Médio	Trocar tecnologia caso não haja suporte para o projeto	Utilizar bibliotecas open-source com muitos colaboradores
R2	Limitações na plataforma escolhida	Média	Alto	Trocar de plataforma	
R3	Tempo de desenvolvimento	Média	Alto	Desenvolver as funções essenciais para posteriormente e as importantes e desejável	Contratar a mão de obra necessária para a execução do projeto

6. Cronograma

Etapa	Data Inicial	Data Final	Responsável
Sprint 1	22/03/2022	07/04/2022	
Definir objetivos do projeto	22/03/2022	23/03/2022	Todos
Elaborar o Plano de Projeto	23/03/2022	29/03/2022	Todos
Elaborar as especificações de requisitos	29/03/2022	07/04/2022	Todos
Sprint 2	08/04/2022	21/04/2022	
Desenvolver diagrama de caso de uso	08/04/2022	08/04/2022	Mariana
Cronograma	08/04/2022	12/04/2022	Andrea
Estimativa UCP	12/04/2022	21/04/2022	Andrea, Kevin
Planejamento do ambiente de desenvolvimento	08/04/2022	19/04/2022	Todos
Sprint 3	19/04/2022	04/05/2022	
Desenvolver função de taxa de imunização	19/04/2022	03/05/2022	Andrea
Testar função	19/04/2022	04/05/2022	Todos

Covibot	Versão: 1.0
Plano de Projeto	Data: 24/04/2022
<identificador do documento>	

Etapa	Data Inicial	Data Final	Responsável
Sprint 1	22/03/2022	07/04/2022	
Definir objetivos do projeto	22/03/2022	23/03/2022	Todos
Elaborar o Plano de Projeto	23/03/2022	29/03/2022	Todos
Sprint 4	03/05/2022	16/05/2022	
Desenvolver função de número de casos	03/05/2022	16/05/2022	Todos
Testar função	03/05/2022	16/05/2022	Todos
Sprint 5	17/05/2022	30/05/2022	
Desenvolver função de número de óbitos	17/05/2022	30/05/2022	Todos
Testar função	17/05/2022	30/05/2022	Todos
Sprint 6	31/05/2022	13/06/2022	
Desenvolver função que retorna locais de vacinação	31/05/2022	13/06/2022	Todos
Testar função	31/05/2022	13/06/2022	Todos
Sprint 7	14/06/2022	22/06/2022	
Produzir artes gráficas do bot	14/06/2022	16/06/2022	Mariana, Kevin
Concluir documentação	14/06/2022	22/06/2022	Todos
Testes finais	14/06/2022	22/06/2022	Todos

7 Recursos do Projeto

7.1 Pessoal

Master Scrum: Direciona os integrantes da equipe criando as sprints e indicando as respectivas tarefas de cada um.

Desenvolvedor full stack: Implementa todo o código necessário para desenvolvimento do projeto, como também o testa.

Designer Gráfico: Cria todas as artes utilizadas no projeto.

Analista: Descreve toda a documentação.

7.2 Hardware

Andrea Mara Weber: i5-2500K @3.4GHz, GTX 760, 8gb ddr3, 480gb SSD, H100i Corsair;

Kevin Azevedo Lopes: i5 Dual-Core @2.7GHz, Intel Iris 6100 1536MB, 8gb ddr3, 250gb SSD, x64;

Mariana da Costa Zatta: Core i5 - 8250U, CPU @1.60GHz 1.80GHz, 12.0 GB, x64

7.3 Software

- Replit @?, free.
- Discord @?, free.
- Discord Python Library @1.7.3, opensource.
- Google Drive @?, free.
- Google Docs @?, free.
- Git @2.34.1, opensource.

Covibot	Versão: 1.0
Plano de Projeto	Data: 24/04/2022
<identificador do documento>	

- openDataSUS @?, opensource.
- Miro @?, free.
- Uptime Robot @?, free.

7.4 Recursos Especiais

Não será necessário nenhum recurso especial.

Organização de Pessoal

8 Estrutura de Equipe

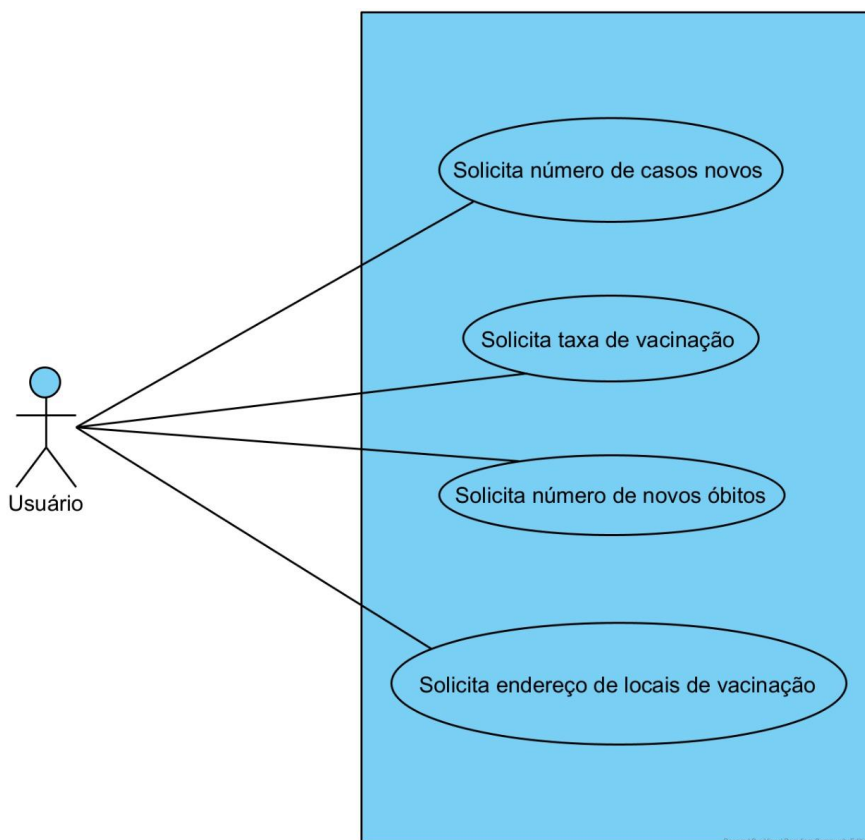
Andrea Mara Weber: Analista, Scrum Master, Designer e Desenvolvedora Full-Stack.

Kevin Azevedo Lopes: Analista e Desenvolvedor Full-Stack.

Mariana da Costa Zatta: Analista e Desenvolvedora Full-Stack.

9 Diagramas e tabelas usados

Diagrama de Caso de Uso



Fator de Complexidade Técnica (TCF)

Fator	Descrição	Peso	Valor	P * V
T1	Sistema Distribuído	2	3	6

Covibot	Versão: 1.0
Plano de Projeto	Data: 24/04/2022
<identificador do documento>	

T2	Performance	1	4	4
T3	Eficiência do usuário final	1	5	5
T4	Facilidade de uso	0.5	5	2.5
T5	Facilidade de manutenção	1	3	3
T6	Facilidade de instalação	0.5	3	1.5
T7	Concorrência	1	1	1
T8	Necessidade de treinamento especializado	1	1	1
T9	Reusabilidade	1	2	2
T10	Portabilidade	2	5	10
T11	Recursos de Segurança	1	3	3
T12	Acessível por terceiros	1	5	5
			Total	44

Fator de Complexidade Ambiental (ECF)

Fator	Descrição	Peso	Valor	P * V
E1	Familiaridade com a linguagem de programação	1.5	4	6
E2	Experiência com a aplicação	0.5	3	1.5
E3	Experiência em Orientação a Objetos	1	1	1
E4	Capacidade de liderança do analista	0.5	1	0.5
E5	Motivação	1	2	2
E6	Funcionários período parcial	-1	1	-1
E7	Requisitos estáveis	2	3	6
			Total	16

Covibot	Versão: 1.0
Plano de Projeto	Data: 24/04/2022
<identificador do documento>	

Peso de Caso de uso não ajustados (UUCW)

Tipo	Descrição	Peso	Número de UCs	Total
Simples	Uma interface simples que afeta apenas uma entidade no banco de dados; seu fluxo principal afeta 3 passos ou menos. Sua implementação envolve menos de 5 classes	5	1	5
Médio	Mais interfaces e afeta 2 ou mais entidades de banco de dados; entre 4 a 7 passos; Sua implementação envolve de 5 a 10 classes	10	3	30
Complexo	Envolve uma interface ou processamento complexos e afeta 3 ou mais entidades de banco; Sua implementação envolve mais de 10 classes	15	0	0
			Total	35

Peso de Atores de uso não ajustados (UAW)

Tipo	Descrição	Peso	Número de UCs	Total
Simples	O ator representa outro sistema com uma API definida.	1	3	3

Covibot	Versão: 1.0
Plano de Projeto	Data: 24/04/2022
<identificador do documento>	

Médio	O ator representa outro sistema interagindo através de um protocolo, tipo TCP/IP.	2	0	0
Complexo	O ator é uma pessoa interagindo via interface.	3	4	12
			Total	15