|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Controle de Versões** | | | |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Notas da Revisão** |
| 1.0 | 29/03/2022 | Time Pycemaker | Elaboração Inicial – Protótipo Formulário |

# Objetivos deste documento

Descrever de forma clara qual trabalho deverá ser realizado e quais entregas serão produzidas.

# Objetivos do projeto

Contando com visitas de noventa por cento dos usuários da internet brasileira a disponibilidades dos produtos do UOL é uma preocupação constante.

Foi observado que bons processos de monitoramento de aplicações nos auxiliam na criação de

soluções resilientes e melhoram a reputação da marca.

Sabendo disso, será desenvolvido um software com alternativas disruptivas que alertam sobre os riscos de indisponibilidade dos produtos UOL.

# Escopo do Produto

Requisitos Funcionais:

* Desenvolver um formulário de cadastro, com os campos: Nome, E-mail, Senha e Celular.
* Desenvolver um formulário de consulta dos cadastros realizados.
* Prever quando ocorrerá uma falha de software que causará a indisponibilidade da Aplicação.

Requisitos Não Funcionais:

* O tempo de resposta do backend de cadastros deve ser abaixo de 300ms.
* O tempo de resposta do backend de consulta de cadastros deve ser abaixo de 100ms.

# Exclusões do projeto / Fora do Escopo

Serão consideradas atividades fora do escopo, qualquer outra atividade que não esteja reportada no tópico acima.

# Restrições

Orçamento total do projeto: R$ 50.000,00;

Data de finalização do projeto: 05/06/2022;

Não exceder o valor de R$2000,00 por membro da equipe para cada sprint;

O projeto não pode exceder o tempo de duração de 3 meses.

# Premissas

Os dados devem estar íntegros para poderem ser analisados;

O tempo de resposta da aplicação não deve ultrapassar 300ms (para o cadastro) e 100ms (para consulta).

# Estrutura Analítica do Projeto

1. Sprint 1
   1. Formulário
      1. Criação das rotas
      2. Criação do banco
      3. Tela de cadastro
      4. Tela de listagem
   2. Envio de e-mails
      1. Criação do banco mongoDB
      2. Implementação do serviço Prometheus
      3. Implementação do servidor NiFi
      4. Automatização do processo de coleta e tratamento
      5. Implementação de serviço de e-mail
      6. Implementação do serviço Firebase
      7. Implementar servidor Flask
      8. Gerar JSON de dados do Prometheus
      9. Gerar CSV a partir dos dados do JSON
      10. Implementar funções que retornam dados de consumo de um intervalo de período, média de consumo, níveis de consumo, picos de uso e crescimento em relação ao período anterior (CPU, RAM, Disco, número e tempo de acesso)
      11. Implementar alerta de ultrapassagem de consumo de CPU, RAM, Disco, número e tempo de acesso (a partir do valor definido)
      12. Implementar disparo de e-mail periódico
   3. Dashboard auxiliar
      1. Implementar interface gráfica do dashboard (CPU, RAM, Disco, Número e tempo de requisições em um período de tempo)
2. Sprint 2
   1. Previsão de consumo de hardware
      1. Disparo de alerta periódico com níveis de criticidade
3. Sprint 3
   1. Previsão de consumo de tráfego de rede
      1. Disparo de alerta periódico com níveis de criticidade
4. Feira de Soluções
   1. Apresentação do projeto

# Critérios de Aceitação

[Defina os critérios de aceitação das entregas definidas na WBS e do projeto como um todo]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cod. EAP** | **Entrega** | **Critérios de aceitação** |
| 1 | Sprint 1 | Atender as exigências do cliente dentro das restrições estipuladas. |
| 1.1 | Formulário | Implementar formulário em SpringBoot e Frontend SPA com Vue.js |
| 1.1.1 | Criação das rotas | Deve retornar as rotas de Cadastro e Listagem. |
| 1.1.2 | Criação do banco | Armazenar Cadastro dos Usuários |
| 1.1.3 | Tela de cadastro | Uma Tela onde o usuário fará o seu Cadastro. |
| 1.1.4 | Tela de listagem | Tela que lista os usuários. |
| 1.2 | Envio de e-mails | Criação do banco para armazenar as métricas, envio de alertas por e-mail (Grafana e IA), dashboard de monitoramento. |
| 1.2.1 | Criação do banco mongoDB | O banco deve conseguir receber todas as métricas |
| 1.2.2 | Implementação do serviço Prometheus | O serviço deve estar implementado |
| 1.2.3 | Implementação do servidor NiFi | O servidor deve estar implementado |
| 1.2.4 | Automatização do processo de coleta e tratamento | Deve coletar, tratar e armazenar os dados no bando mongodb |
| 1.2.5 | Implementação de serviço de e-mail | Os e-mails devem estar sendo enviados |
| 1.2.6 | Implementação do serviço Firebase | O serviço deve estar rodando para armazenar as imagens |
| 1.2.7 | Implementar servidor Flask | O servidor deve estar implementado |
| 1.2.8 | Gerar JSON de dados do Prometheus | Os dados devem estar sendo gerados corretamente |
| 1.2.9 | Gerar CSV a partir dos dados do JSON | Os dados devem estar sendo gerados corretamente |
| 1.2.10 | Implementar funções que retornam dados de consumo de um intervalo de período, média de consumo, níveis de consumo, picos de uso e crescimento em relação ao período anterior (CPU, RAM, Disco, número e tempo de acesso) | Todas as funções devem retornar valores reais e corretos |
| 1.2.11 | Implementar alerta de ultrapassagem de consumo de CPU, RAM, Disco, número e tempo de acesso (a partir do valor definido) | O alerta deve estar sincronizado com o tempo real |
| 1.2.12 | Implementar disparo de e-mail periódico | O disparo deve estar sendo realizado corretamente |
| 1.3 | Dashboard auxiliar | Exibe em tempo real o consumo de Hardware e Requisições |
| 1.3.1 | Implementar interface gráfica do dashboard (CPU, RAM, Disco, Número e tempo de requisições em um período de tempo) | A interface deve estar apresentável e funcionando |
| 2 | Sprint 2 |  |
| 2.1 | Previsão de consumo de hardware | Prevê o Consumo do Sistema |
| 2.1.1 | Disparo de alerta periódico com níveis de criticidade | Aprimoramento do dashboard, e-mails de alerta. |
| 3 | Sprint 3 |  |
| 3.1 | Previsão de consumo de tráfego de rede | Aprimoramento do dashboard, e-mails de alerta |
| 3.1.1 | Disparo de alerta periódico com níveis de criticidade | Dispara um alerta via e-mail de periodicamente em relação ao consumo de Hardware. |
| 4 | Feira de Soluções |  |
| 4.1 | Apresentação do projeto |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aprovações** | | |
| **Participante** | **Assinatura** | **Data** |
| Patrocinador do Projeto |  |  |
| Gerente do Projeto |  |  |