Bandtec Digital School

**Gabriel Vieira RA 01211046**

**Rafaella Kimberlly RA 01211114**

**Isaque Cruz RA**

**Matheus Lemos RA 01211096**

**Reyel Soares RA**

**Fabrício Ajala RA 01211035**

**CryptoVerse – Monitorando o seu Universo de criptomoedas**

**São Paulo**

**2021**

**Sumário**

1. Visão do Projeto ------------------------------------------------------- 3

1.1 Contexto ----------------------------------------------------------- 3

1.2 Problema / Justificativa do Projeto ------------------------- 4

1.3 Objetivo da Solução -------------------------------------------- 4

2. Desenho de Solução ----------------------------------------------- 5

3. Storyboard ------------------------------------------------------ 6

4. Proto-Persona -------------------------------------------------- 7

5. Product Backlog-------------------------------------------------------- 8

6. HLD --------------------------------------------------------------- 9

1. **Visão do Projeto**
   1. **Contexto**

A rápida valorização da bitcoin**,** que atualmente vale cerca de R$ 245 mil, tem atraído as atenções para o assunto **criptomoedas**. Seguindo as tendencias mundiais sobre mineração e a constante crescente do valor de cotação das moedas virtuais, muitos entusiastas digitais decidem investir em tecnologia para entrar no mercado da mineração.

Basicamente, essa atividade se trata de validar a rede de criptomoedas, prevenindo fraudes, além de **colocar no mercado novas unidades de criptomoedas.**

Os mineradores de criptomoedas — que podem ser pessoas ou empresas — investem o seu poder computacional (tecnologia) para resolver uma série de equações complexas, cujo objetivo final é o registro das transações que ocorreram na rede.

O que o minerador faz é garantir que todas as transações sejam válidas. Na prática, isso é feito com a verificação da disponibilidade do saldo enviado pelo remetente e da validação do endereço do destinatário.

É isso que impede a ocorrência de transações fraudulentas. Como já mencionado, a atividade demanda um certo poder computacional — recursos de tecnologia que estão mais detalhados abaixo — além do gasto com energia.

* 1. **Problema / Justificativa do Projeto**

Nesse contexto, o alto preço das criptomoedas oferece ainda mais incentivo para mineradores rodarem mais e mais computadores, usando energia e toda a capacidade de processamento dos seus componentes.

Para aumentar os lucros, pessoas comumente conectam grandes números de mineradores à rede - às vezes, armazéns inteiros cheios de mineradores.

Se as criptomoedas fossem um carro, é como se ele tivesse dois motores – e um deles está trabalhando na direção contrária, impedindo o veículo de avançar e aumentando o consumo de combustível.

Essa lógica de funcionamento, é a explicação para o alto consumo e degradação dos componentes das máquinas mineradoras, o que acaba demandando uma atenção especial voltada para os componentes dessas máquinas.

* 1. **Objetivo da Solução**

O software CryptoVerse tem como finalidade o monitoramento da capacidade dos componentes (memória, GPU e CPU) das máquinas mineradoras de criptomoedas, e gerar, através de dashboard, um relatório de desempenho e emitir e enviar alertas, para que os mineradores tenham maior controle sobre a produção de seus criptoativos.

1. Interface gráfica do usuário, Aplicativo

   Descrição gerada automaticamente**Desenho de Solução**
2. Interface gráfica do usuário, Aplicativo

   Descrição gerada automaticamenteStoryboard
3. Texto, Tabela

   Descrição gerada automaticamente com confiança média Proto-Persona
4. Product Backlog

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Essencial | Importante | Desejável |
| O sistema deve ter um Login e cadastro (Usuário) | O sistema deve ter uma calculadora de hash | O sistema deve enviar por email status de hardware |
| O sistema deve ter um cadastro de máquina | O sistema deverá conter internacionalização | O sistema deverá mostrar uma estimativa de gasto com energia |
| o sistema deve ter um cadastro de Pool | O sistema deverá se comunicar com o usuário via email | O sistema deve ter gráficos de cotação de criptomoedas |
| O sistema deve ter ferramenta de helpdesk | O sistema deverá usar API de Geo Localização | O sistema deverá ter um ranking de ganhos de Pool |
| O Sistema deverá ter relatórios de produtividade das máquinas | O sistema deverá ter informações para demonstrar a localização dos membros da pool | O sistema deverá ter um ranking de usuários (Pool com mais membros) |
| O sistema deve monitorar o desempenho da máquina |  |  |
| O Sistema deverá conter informações sobre mineração |  |  |
| O sistema deverá se comunicar com o usuário via Slack |  |  |
| o sistema deve ter tela de home (Será one-page) |  |  |
| o sistema deve ter tela de serviços da empresa |  |  |
| o sistema deve ter tela sobre nós (onde tem informações da equipe e a história da empresa) |  |  |
| o sistema deve ter tela explicativa sobre mineração |  |  |
| o sistema deve ter uma dashboard |  |  |

1. Uma imagem contendo Diagrama

   Descrição gerada automaticamenteHigh Level Design – HLD