BANDTEC – DIGITAL SCHOOL

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Fabrício Ajala RA 01211035

Gabriel Vieira RA 01211046

Isaque Cruz RA 01211061

Matheus Lemos RA 01211096

Rafaella Kimberlly RA 01211114

Reyel Soares RA 01211118

CRYPTOVERSE

SÃO PAULO

2021

Sumário

1 VISÃO DO PROJETO 5

1.1 **APRESENTAÇÃO DO GRUPO** 5

1.2 **CONTEXTO** 5

1.3 **Problema / justificativa do projeto** 6

1.4 **objetivo da solução** 6

1.5 **diagrama da solução** 7

2 PLANEJAMENTO DO PROJETO 9

2.1 **Definição da Equipe do projeto** 9

2.2 **PROCESSO E FERRAMENTA DE GESTÃO DE PROJETOS** 9

2.3 **PRODUCT BACKLOG e requisitos** 10

2.4 **PROTO PERSONA** 11

2.5 **Storyboard** 11

3 desenvolvimento do projeto 13

3.1 **- BPMN** 13

3.2 **Solução Técnica - Aplicação** 14

3.3 **Banco de Dados** 15

3.4 **Protótipo das telas, lógica e usabilidade** 16

3.5 **MÉTRICAS** 18

ReferÊncias 20

1 VISÃO DO PROJETO

# VISÃO DO PROJETO

## **APRESENTAÇÃO DO GRUPO**

A equipe composta por Gabriel Vieira, Rafaella Kimberlly, Isaque Cruze, Matheus Lemos, Reyel Soares e Fábicio Ajala é a resposavél por aplicar um sistema de monitoramento de mineração de criptomoedas, com o intuito de agregar ao mercado com nossa ferramenta.

## **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.

## **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.

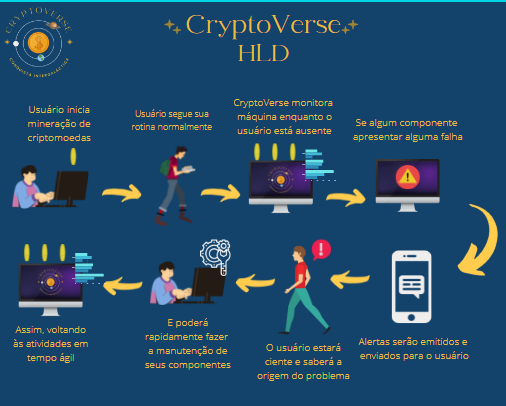
Se as criptomoedas fossem um carro, é como se ele tivesse dois motores – e um deles está trabalhando na direção contrária, impedindo o veículo de avançar e aumentando o consumo de combustível.

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.

## **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.

## **diagrama da solução**



2 PLANEJAMENTO DO PROJETO

# PLANEJAMENTO DO PROJETO

## **Definição da Equipe do projeto**

Criptoverse Team

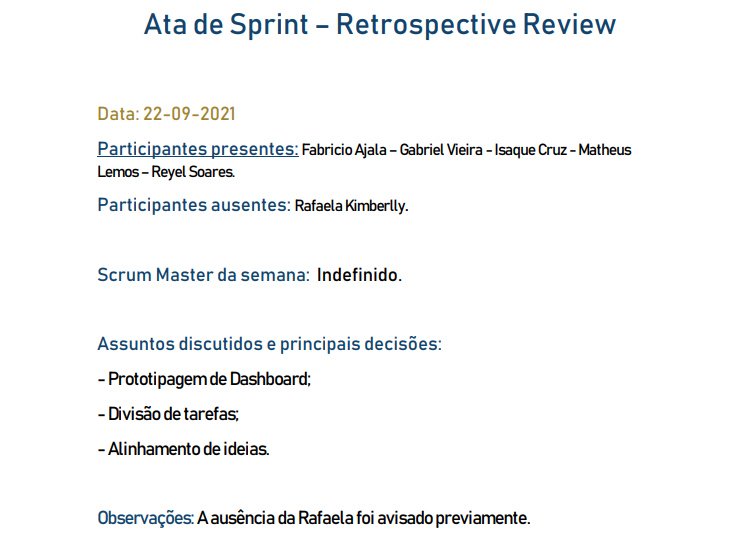
Fizemos uma rotatividade de funções para que todos os integrantes experimentassem um pouco de cada área.

## **PROCESSO E FERRAMENTA DE GESTÃO DE PROJETOS**

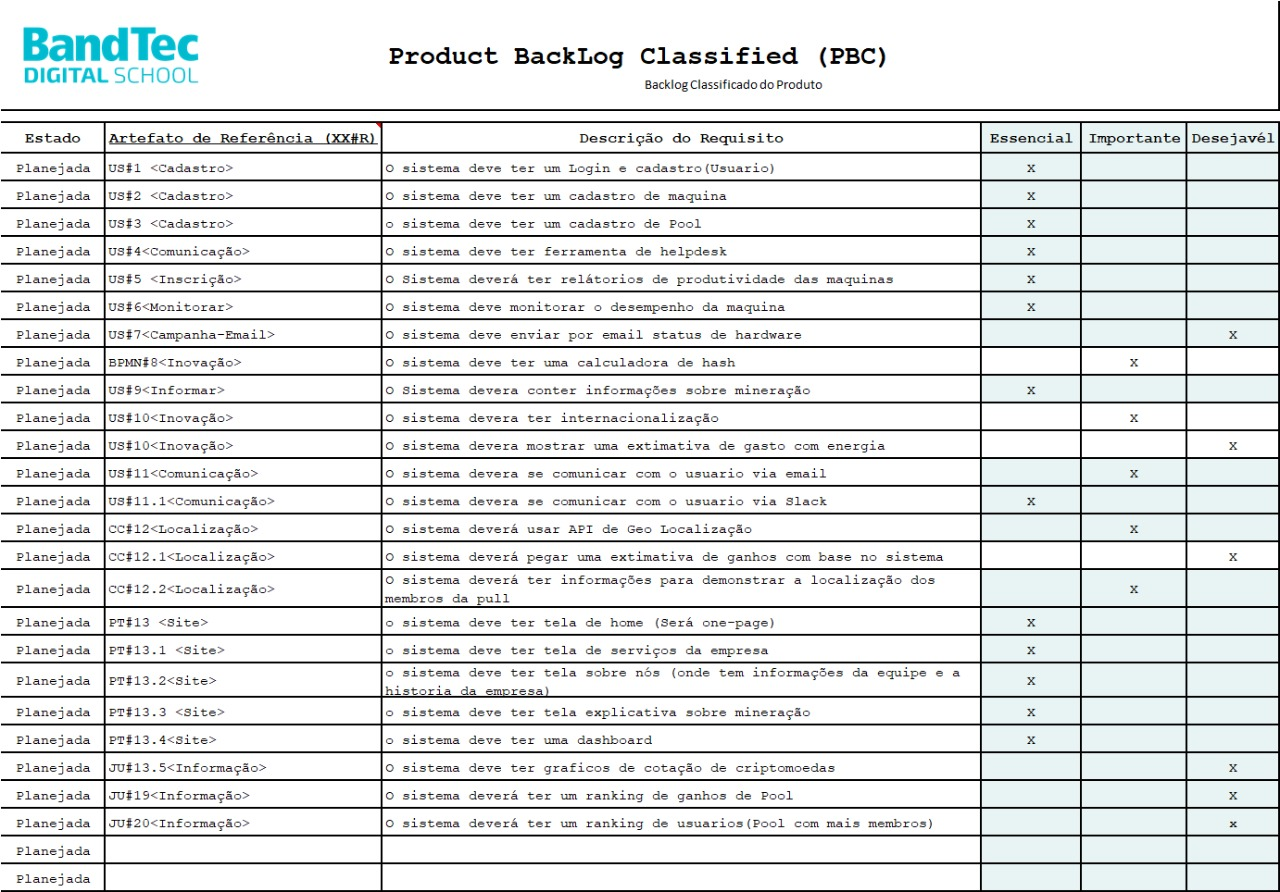
**Ferramenta de gestão de projeto (Planner)** – O Planner é utilizado para a organização do grupo, das atividades, com quem vai ficar tal atividade. Também é utilizado para delimitar o tempo de entrega e se foi entregue ou não. As atividades são divididas por matéria, a fazer, concluído ou por prioridade.



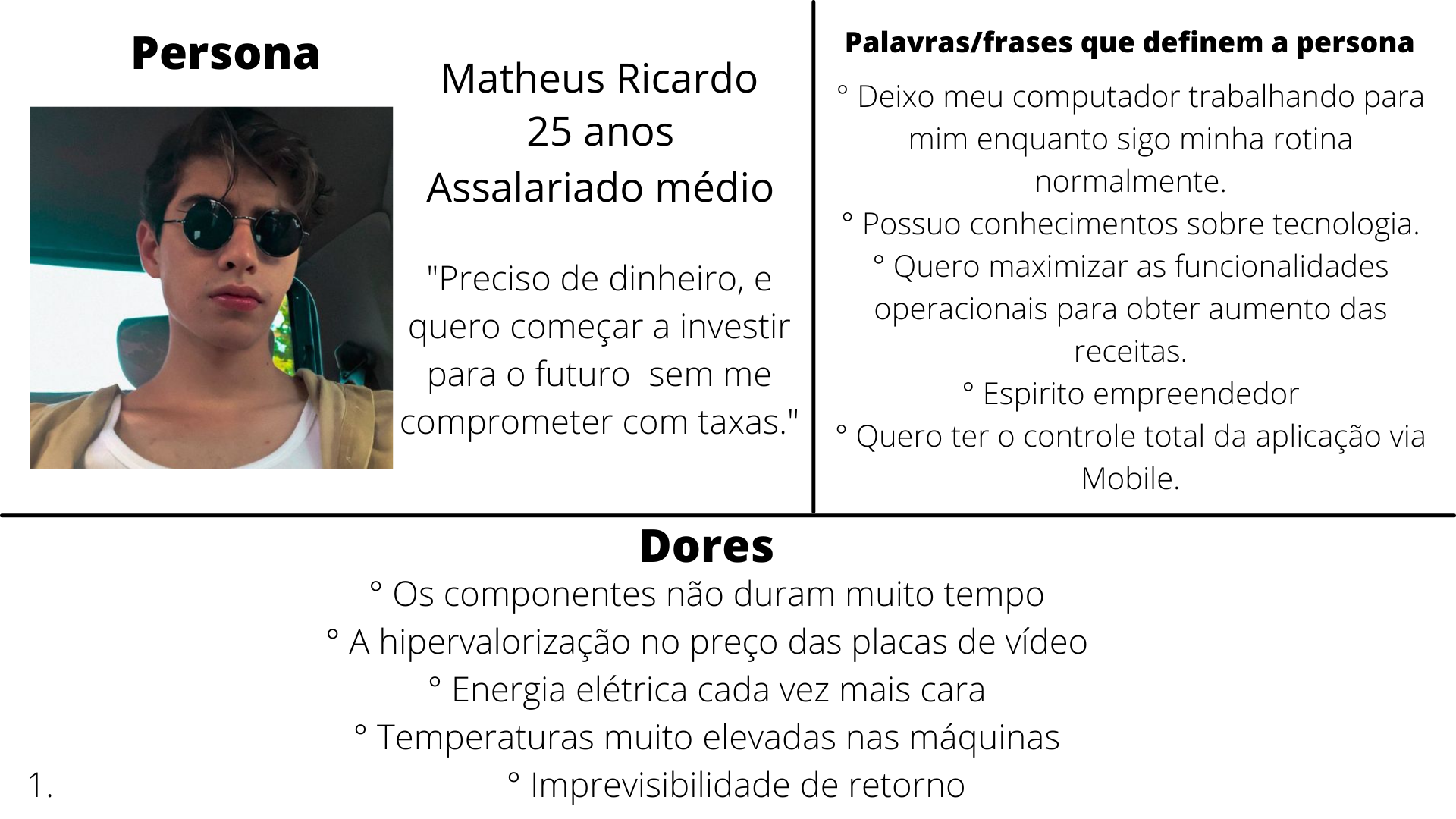
**Daily Meetings** – As reuniões são realizadas semanalmente, após a reunião é feito “Retrospective review” que contêm o conteúdo da reunião. A seguir um exemplo do documento:



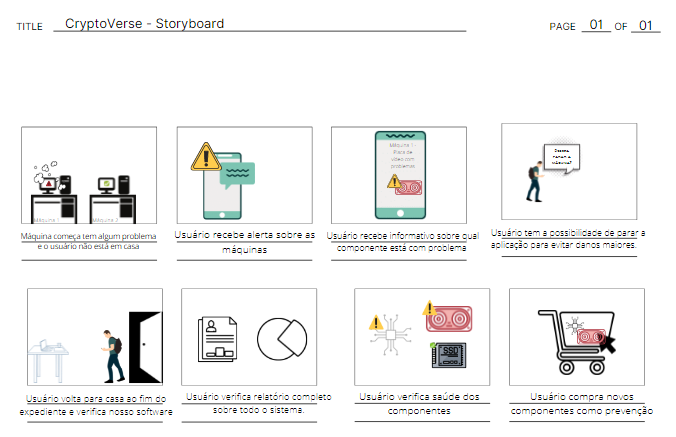
## **PRODUCT BACKLOG e requisitos**



## **PROTO PERSONA**



## **Storyboard**

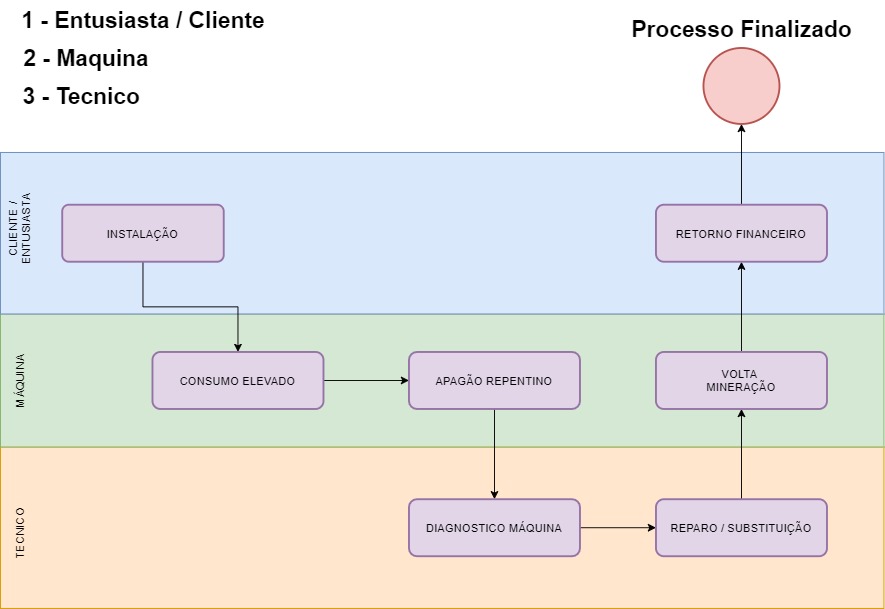


3 desenvolvimento do projeto

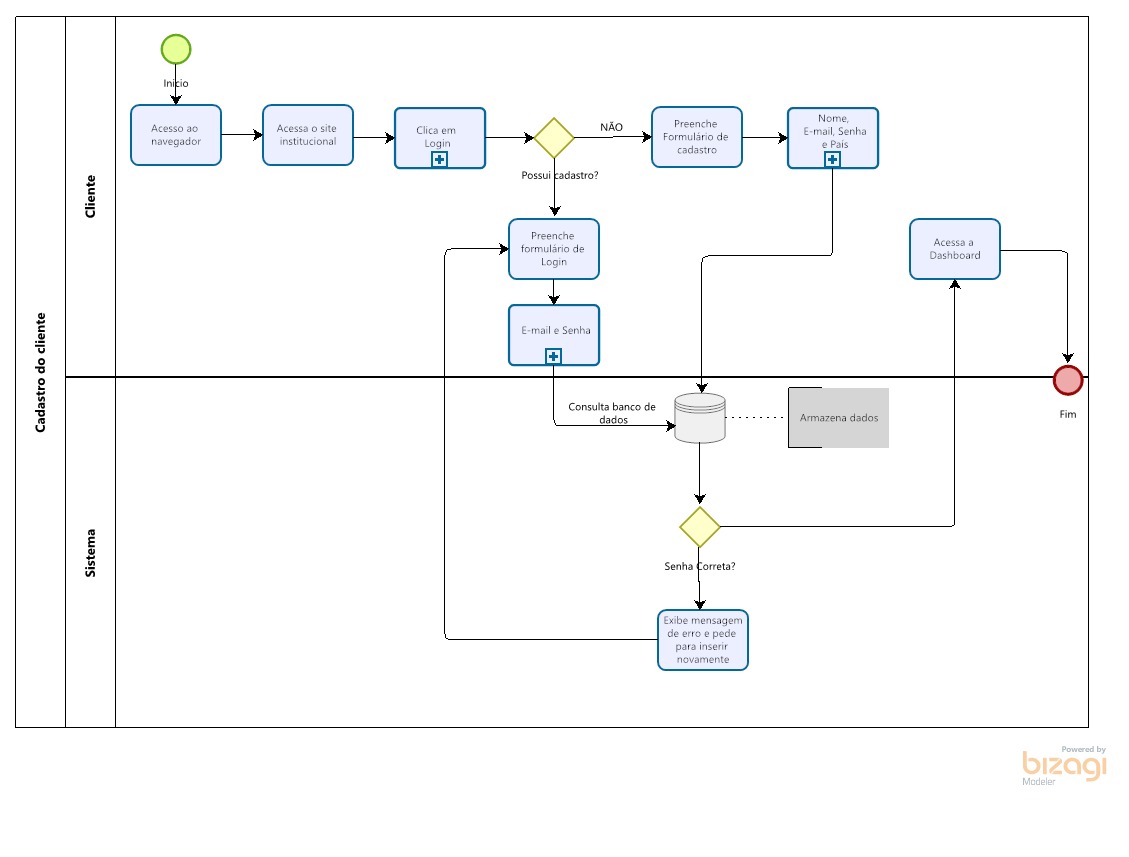
# desenvolvimento do projeto

## **- BPMN**

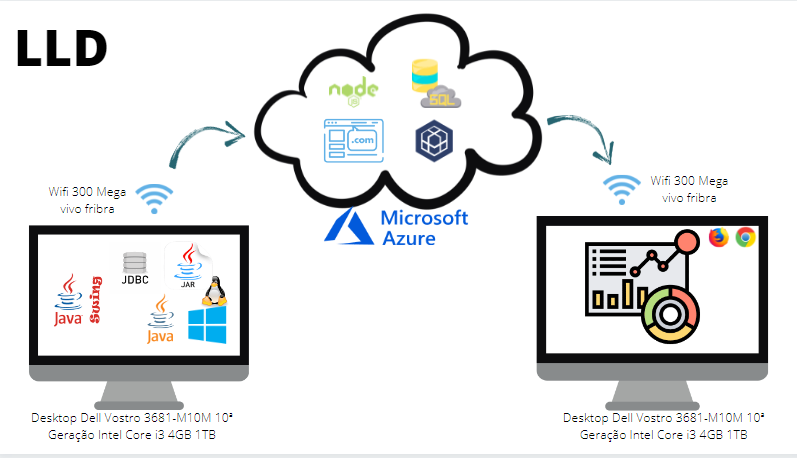
Mapeamento Processo



Mapeamento cadastro

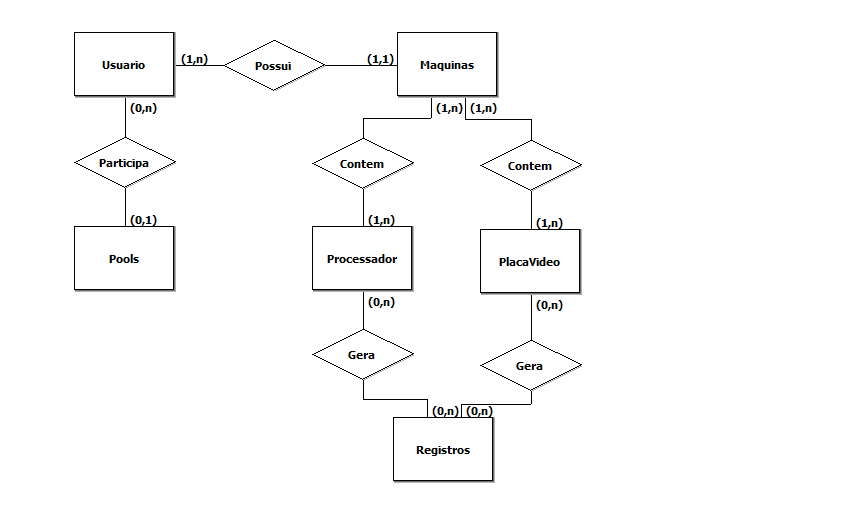


## **Solução Técnica - Aplicação**

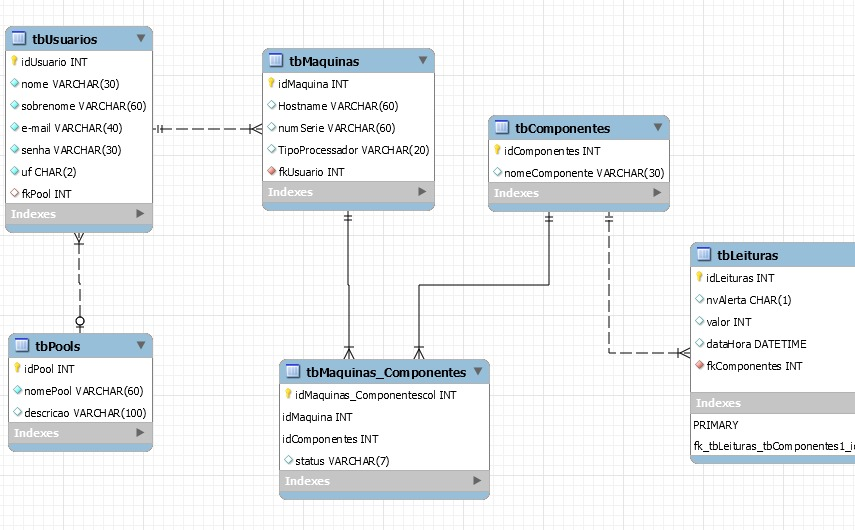


## **Banco de Dados**

Modelo Conceitual

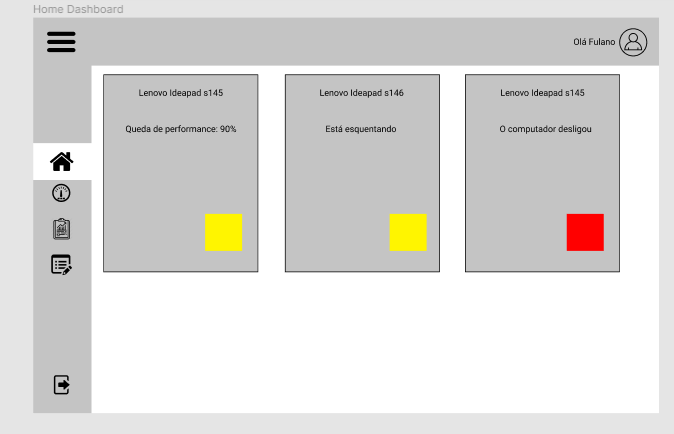


Modelo Lógico

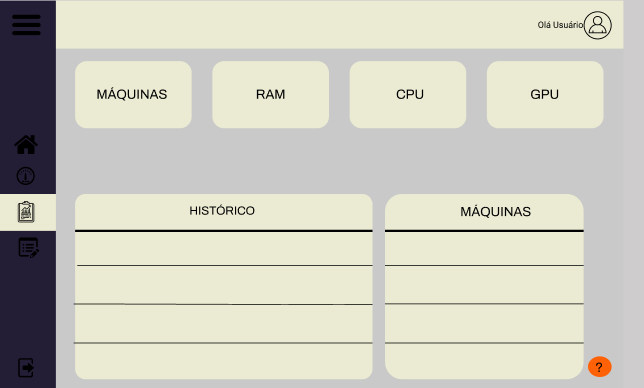


## **Protótipo das telas, lógica e usabilidade**

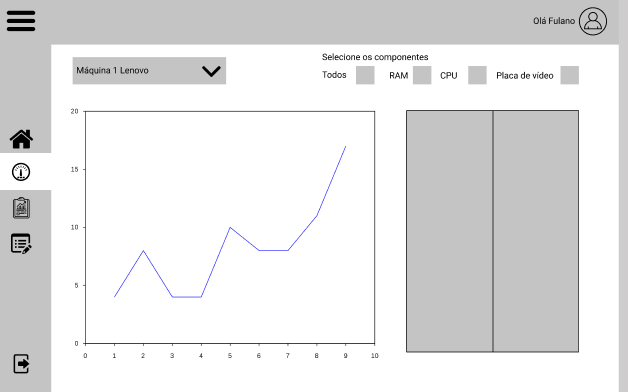
**Home dashboard** – A home da dashboard contém três quadros com o desempenho de cada máquina do usuário e um alerta de acordo com o desempenho.



**Relatório** – A tela de relatórios possui quatro botões para selecionar sobre qual componente e qual máquina o usuário deseja ver um histórico de desempenho.



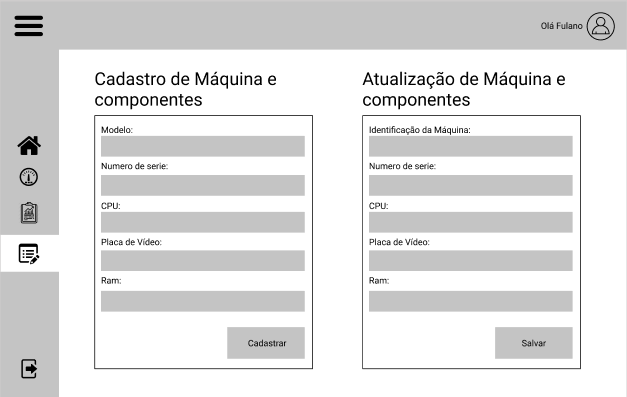
**Gráficos** – A tela de gráfico é utilizada para o usuário saber em tempo real o desempenho de componentes.



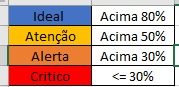
**Perfil** – A tela de perfil é utilizada para o usuário visualizar e alterar seus dados, além de encontrar pools.



**Cadastro de componentes**– A tela de cadastro de componentes é utilizada para o usuário cadastrar máquinas e seus respectivos componentes.



## **MÉTRICAS**



Em nossas métricas o desempenho ideal é acima de 80% e fica na cor azul, abaixo de 80% e acima de 50% é o momento de atenção, na cor amarela. Acima de 30% temos um alerta laranja, e por fim, abaixo de 30% temos o desempenho critico, em vermelho.

ReferÊncias

AHMAD, C. S. et al. Mechanical properties of soft tissue femoral fixation devices for anterior cruciate ligament reconstruction. **Am J Sports Med,** v. 32, n. 3, p. 635-40, Apr-May 2004. ISSN 0363-5465 (Print). Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=15090378> >.

DONAHUE, T. et al. Comparison of viscoelastic, structural, and material properties of double-looped anterior cruciate ligament grafts made from bovine digital extensor and human hamstring tendons. **Journal of biomechanical engineering,** v. 123, p. 162, 2001.

ENDO, V. T. et al. **Investigação de Métodos de Fixação de Ligamentos e Tendões em Ensaios de Tração Uniaxial**. Primeiro Encontro de Engenharia Biomecânica (ENEBI). Petrópolis UFSC**:** 2 p. 2007.

GOODSHIP, A.; BIRCH, H. Cross sectional area measurement of tendon and ligament in vitro: a simple, rapid, non-destructive technique. **Journal of biomechanics,** v. 38, n. 3, p. 605-608, 2005.

NOYES, F. et al. **Biomechanical analysis of human ligament grafts used in knee-ligament repairs and reconstructions**: JBJS. 66**:** 344-352 p. 1984.

NOYES, F. R. et al. Intra-articular cruciate reconstruction. I: Perspectives on graft strength, vascularization, and immediate motion after replacement. **Clin Orthop Relat Res**, n. 172, p. 71-7, Jan-Feb 1983. ISSN 0009-921X (Print). Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=6337002> >.