SÃO PAULO TECH SCHOOL

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Integrantes

Eduardo costa

RA:01212060

GUILHERME CARNEIRO DE OLIVEIRA Martins

ra:01212095

kauê souza do amaral

ra:01212168

kayky hyan nunes

ra:01212071

joao vitor de souza tenório

ra: 01212197

projeto apoena1

­­

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** 5

1.4 **objetivo da solução** 5

1.5 **diagrama da solução** 5

2 PLANEJAMENTO DO PROJETO 7

2.1 **Definição da Equipe do projeto** 7

2.2 **PROCESSO E FERRAMENTA DE GESTÃO DE PROJETOS** 7

2.3 **Gestão dos Riscos do Projeto** 7

2.4 **PRODUCT BACKLOG e requisitos** 7

2.5 **Sprints / sprint backlog** 7

3 desenvolvimento do projeto 9

3.1 **Solução Técnica – Aquisição de dados Arduino/SIMULADOR** 9

3.2 **Solução Técnica - Aplicação** 9

3.3 **Banco de Dados** 9

3.4 **Protótipo das telas, lógica e usabilidade** 9

3.5 **MÉTRICAS** 9

4 implantação do projeto 11

4.1 **Manual de Instalação da solução** 11

4.2 **Processo de Atendimento e Suporte / FERRAMENTA** 11

5 CONCLUSÕES 13

5.1 **resultados** 13

5.2 **Processo de aprendizado com o projeto** 13

5.3 **Considerações finais sobre A evolução da solução** 13

ReferÊncias 14

VISÃO DO PROJETO

# VISÃO DO PROJETO

## **APRESENTAÇÃO DO GRUPO**

***Apoena***

Integrantes

Eduardo costa

GUILHERME CARNEIRO DE OLIVEIRA Martins

kauê souza do amaral

kayky hyan nunes

joao vitor de souza tenório

Logotipo

Descrição gerada automaticamente

**Posição no mercado**:

Monitoramento de temperaturas no transporte de alimentos.

## **CONTEXTO**

Pesquisas apontam que cerca de 30% dos legumes, verduras e frutas produzidos, são desperdiçados durante o processo de distribuição comercial pois o transporte muitas vezes não consegue garantir a temperatura adequada durante todo o trajeto, o que anualmente significa bilhões de reais perdidos em produtos (GAZETADOPOVO,2018).

Um relatório feito em 2013 apontou que, apesar de trazer lucro para poucas pessoas em escala mundial, o desperdício de alimentos custa 750 bilhões de dólares por ano (ECYCLE, 2020) (aproximadamente 3.9 trilhões de reais).

Além do prejuízo financeiro, há também o prejuízo ambiental, pois, grande parte dos agrotóxicos, água, terra, fertilizantes, gastos de energia e todos os componentes envolvidos durante o processo de produção são utilizados em vão, principalmente quando o desperdício é referente a produtos de origem animal (ECYCLE, 2020).

## **Problema / justificativa do projeto**

A ausencia no monitoramento do transporte de alimentos perecíveis resulta em uma grande quantidade de alimentos desperdiçados, pois sem uma ferramenta de controle ocorre uma falha de informações para as transportadoras.

Com a falta deste monitoramento tanto as empresas quanto os consumidores finais serão prejudicados, perdendo qualidade dos produtos. Gerando cada vez mais prejuízos. Com isso, surge a pergunta:

Como um sistema de monitoramento consegue auxiliar no diminuimento destes prejuízos?

## **objetivo da solução**

Nosso objetivo está focado em sermos “os olhos da sua empresa”, iremos monitorar todo trajeto do transporte do seu produto desde a data de inicio da seguinte viagem até a chegada no local, assim podendo ser registrada e finalizada até a confirmação dos nossos clientes que seu produto chegou ao seu destino com menas perdas que das ultimas vezes, iremos exibir alertas de seus diferentes caminhões registrados em nosso banco de dados, assim nosso parceiro poderá em tempo real monitorar conosco todas as viagens de seu alimento, sendo notificado com a temperatura ideal está abaixo ou acima da temperatura correta para esse alimento.

## **diagrama da solução**

O foco da nossa empresa é o monitoramento de temperaturas dos alimentos nas cabines dos caminhões visando a diminuição de produtos desperdiçados, diminuindo as despesas e custos das transportadoras.

Diagrama da solução para o cliente final com foco no que vai solucionar e qual o ganho para o cliente.

2 PLANEJAMENTO DO PROJETO

# PLANEJAMENTO DO PROJETO

## **Definição da Equipe do projeto**

Product Owner: Guilherme Carneiro.

Scrum Master: Eduardo Costa.

Desenvolvedor Back: Matheus Matias.

Desenvolvedor Front: Kayky Hyan Nunes.

Banco de Dados: Guilherme Carneiro.

FullStack: Kaue Souza.

FullStack: João Vitor.

FullStack: Eduardo Costa

Negócios: João Vitor.

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

Decidimos os melhores dias para a reunião e participação de todos os integrantes do grupo, nela revisamos todo conteúdo realizado no tempo entre as reuniões, alguns dias aproveitamos para avançar alguma tarefa e conforme o andar da reunião vamos realizando a Ata, podendo revisar de melhor maneira tudo que fizemos no tempo do prazo entre elas e dentro da própria, ao fim decidimos o plano de ação para cada integrante, ou se voluntariando para designar tal atividade. Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente

## **Gestão dos Riscos do Projeto**

Interface gráfica do usuário, Tabela

Descrição gerada automaticamente

## **PRODUCT BACKLOG e requisitos**

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Calendário

Descrição gerada automaticamente

## **Sprints / sprint backlog**

Tabela

Descrição gerada automaticamente Apresentar o(s) Sprint Backlog(s) – O que do Product Backlog foi endereçado no(s) Sprint(s)

Calendário

Descrição gerada automaticamentedesenvolvimento do projeto

# desenvolvimento do projeto

## **Solução Técnica – Aquisição de dados Arduino/SIMULADOR**

Teremos os sensores de temperatura instalados nos caminhões gerando dados dos produtos durante o transporte, esses dados serão enviados para o nosso banco de dados que armazena a temperatura do produto, a data e hora, e o destino do caminhão, com esses dados nossas equipes de monitoramento irá supervisionar a temperatura do produto e controlar que esse produto fique em sua temperatura ideal.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

## **Solução Técnica - Aplicação**

Teremos os sensores de temperatura instalados nos caminhões gerando dados dos produtos durante o transporte, esses dados serão enviados para o nosso banco de dados que armazena a temperatura do produto, a data e hora, e o destino do caminhão, com esses dados nossas equipes de monitoramento irá supervisionar a temperatura do produto e controlar que esse produto fique em sua temperatura ideal.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

## **Banco de Dados**

Nossa regra de negócio possui 6 tabelas que são, a tabela empresa, usuário, caminhão, dados, produto e viagem.

- Cada empresa pode ter mais de um usuário e caminhão.

-Cada usuário só pode ter uma empresa.

-Cada caminhão pode ter várias dado e pode fazer várias viagens.

-Cada dados só pode ter um caminhão.

-Cada produto pode ter várias viagens.

-Cada viagem só pode ter um produto.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

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

Apresentar as telas construídas e sua lógica de navegação

## **MÉTRICAS**

Apresentar as métricas definidas para o disparo dos alarmes. Explicar o conceito adotado, limites, cores, etc.

4 implantação do projeto

# implantação do projeto

## **Manual de Instalação da solução**

Descritivo básico da instalação da solução e principais cuidados. Guia de instalação e uso.

## **Processo de Atendimento e Suporte / FERRAMENTA**

Desenho e apresentação do Processo de Suporte (diagrama BPM-N);

Apresentação e detalhamento da ferramenta utilizada para Help Desk/Suporte;

Canais de atendimento (telefone,e-meil, chat), níveis de suporte, base de conhecimento na ferramenta selecionada.

# CONCLUSÕES

## **resultados**

Cumprimento dos requisitos, performance, usabilidade.

## **Processo de aprendizado com o projeto**

Detalhamento e visão do grupo em relação ao aprendizado durante o desenvolvimento do projeto.

## **Considerações finais sobre A evolução da solução**

Qual a visão do grupo em relação à evolução deste projeto. Caso haja mais tempo e dedicação no projeto em versões futuras, como ele seria ofertado/apresentado.

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> >.