



PUCPR
GRUPO MARISTA



ATIVIDADE

Autor: Juan Manoel Marinho Nascimento

Plano de Projeto

Sumário

1. Título do projeto	3
2. Introdução	3
2.1. Objetivo do Plano de Projeto	3
2.2. Risco do projeto	3
3. Escopo do projeto	3
3.1 Descrição do Escopo do Produto	3
3.2 Objetivos do Projeto	3
3.3 Premissas e Restrições	3
3.4 Ciclo de Vida do Projeto	3
3.5 WBS do Projeto	4
4. Cronograma	4
4.1 Cronograma Detalhado	4
5. Recursos	4
5.1 Funções e Responsabilidades	4
5.2 Plano de Treinamentos	5
5.3 Recursos Materiais	5
5.4 Plano de Aquisição	5
6. Riscos de Projeto	6
7. Orçamento	7
8. Comunicação	7
9. Planejamento do monitoramento e controle	8
10. Observações	8
11. Outros Planos	8
11. Referências	9

Instruções de preenchimento

1. Título do projeto

Counter - contador de suínos em granjas de terminação

2. Introdução

2.1. Objetivo do Plano de Projeto

O objetivo deste plano de Projeto é apresentar em detalhes as etapas e marcos do desenvolvimento do projeto e análises relacionadas. Também será levantado o contexto de importância e ambientalização do da sua problemática e solução

2.2. Risco do projeto

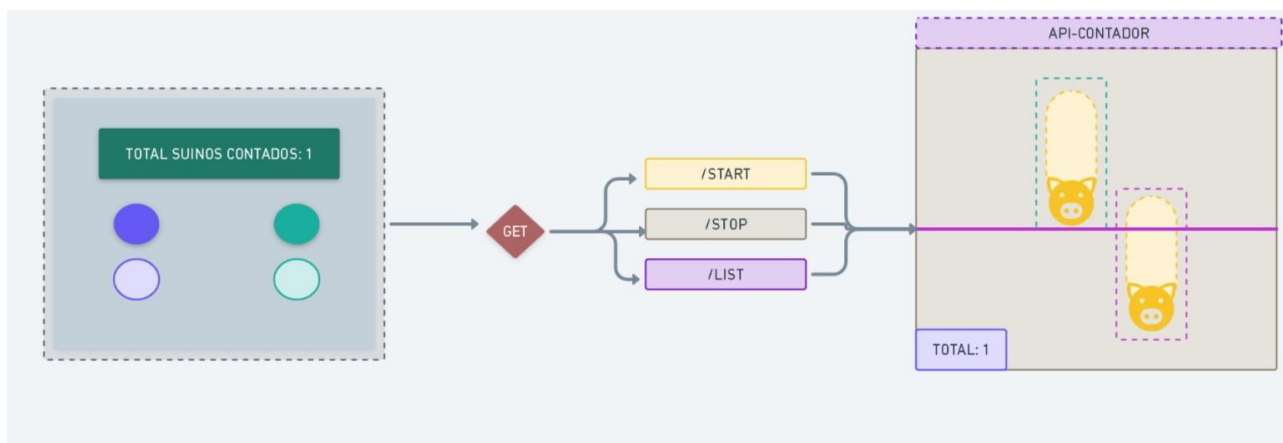
<i>Risco</i>	<i>Solução</i>
<i>Falha no modelagem do projeto</i>	<i>Refinamento e alinhamento com time de projetos</i>
<i>Falha de Comunicação com squad de campo</i>	<i>Ter manual prático para momentos offline</i>
<i>Falha de infra estrutura</i>	<i>Redundância nos equipamentos técnicos</i>
<i>Atraso de entregas</i>	<i>Refinamento de objetivos e entregas viáveis</i>

3. Escopo do projeto

O contador de suínos, visa resolver e reduzir o erro humano nos processo de contagem de suínos nas sessões de entrada e saída de suínos das granjas de terminação, atualmente esse processo é feito por 5 a 6 pessoas de forma manual, quanto mais pessoas contando maior a margem de erro, se houver erro os leitões precisam ser recontados e com isso geram maior stress animal. Nesse contexto o projeto de contagem automática visa gera uma assertividade de 99% no processo de contagem de suínos, aqui iremos coletar imagens de leitões em processo de entrada e saída da granjas, com 3 angulações distintas para durante as etapas de análise de dados definir o melhor ângulo para contar os suínos, com esses dados coletados e definidos, os modelos gerados serão otimizados para operar em um embarcado de alta performance, este embarcado estará em campo nas granjas, durante os processo de contagem o embarcado apresentará para o suinocultor o valor real e preciso da contagem automática dos porcos.

3.1 Descrição do Escopo do Produto

O produto deve ter portabilidade para os requisitos a abaixo:



- Conectividade (4g,Wifi, Satélite)
- Caixa de Suporte(IP 66) Para proteger embarcado
- embarcado (jetson nano)
- Display de LCD
- 2x Industrial Push Button
- 2x Leds Industrial

3.2 Objetivos do Projeto

O produto deve operar como um serviço para empresas de logística de contagem de suínos e também deve operar em conjunto com suinocultores. Sua venda será unitária para suinocultores e para empresas de logística será feito por mensalidade.

3.3 Premissas e Restrições

- Datasets: a quantidade de dados pode influenciar diretamente nos resultados
- Escopo mal definido
- Custo
- Dimensionalidade da squad

© PUCPR. Todos os direitos reservados. Nenhum texto pode ser reproduzido sem prévia autorização.

- Qualificação da Equipe

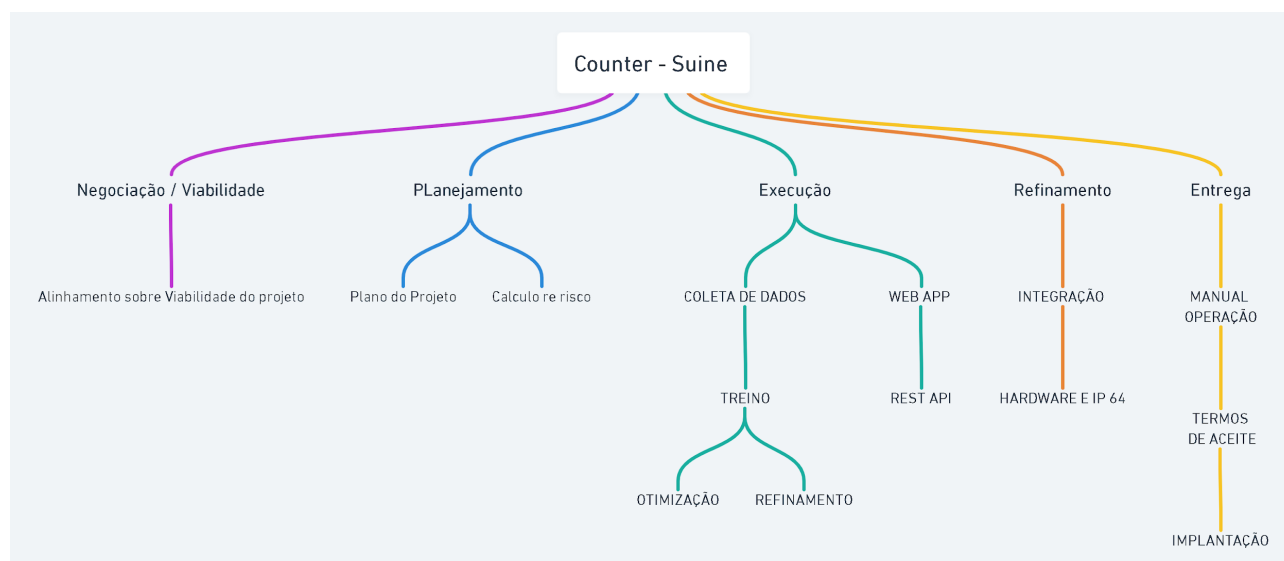
- *Qualidade dos dados em cenários reais*
- *Tempo de execução*
- *Ansiedade dos Stakeholders*

3.4 Ciclo de Vida do Projeto

Principais fases e marcos do ciclo de vida do projeto

Fase	Descrição
<i>Alinhamento sobre viabilidade do projeto</i>	<i>Alinhamento com time de negócios para entender a viabilidade do projeto em escala unitária e em escala verticalizada.</i>
<i>Definição dos dados coletados e métricas de tempo</i>	<i>Definição de angulação e tempo de execução da poc</i>
<i>Coleta e Análise</i>	<i>Coleta dos dados e Análise dos ângulos e comparação dos dados</i>
<i>Treino dos Modelos e Refinamento</i>	<i>Treino dos modelos de visão computacional e ajustes finos para métricas de aceite</i>
<i>Integração com Hardware e Interface de controle</i>	<i>Integração com LCD e Buttons, integração com interface web para diversidade de controle do contador, pensando em experiencia do usuario</i>
<i>Validação da PoC</i>	<i>Levar PoC para campo e testar em ambiente de stress</i>
<i>Refinamento e Otimização da PoC para Produto</i>	<i>Ajustes de Falhas e correção de bugs para transformação de poc para produto</i>

3.5 WBS do Projeto



4. Cronograma

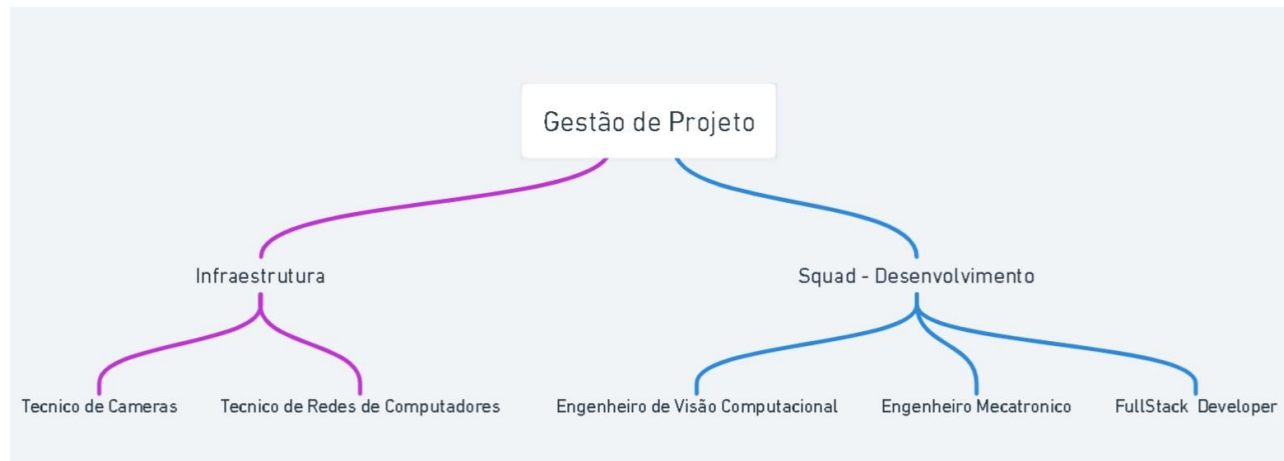
4.1 Cronograma Detalhado

CRONOGRAMA DETALHADO						
NOME DO PROJETO:		CONTADOR DE SUÍNOS				
ID	FASE	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	PRECEDÊNCIA	DURAÇÃO (hs)	INÍCIO	TÉRMINO
1	1	IDEAÇÃO - LEAN STARTUPS E SPRINTS PARA BRAINSTORM E POCS		40	SEMANA 1	SEMANA 2
2	1	AVALIAÇÃO DAS IDEIAS		8	SEMANA 2	SEMANA 2
3	1	CRIAÇÃO DE DEFINIÇÕES DO PRODUTO		8	SEMANA 2	SEMANA 2
4	2	DESENHOS E ARQUITETURAS DE PROCESSO		40	SEMANA 3	SEMANA 4

5	2	CRIAÇÃO DE MICRO SERVIÇOS - API PYTHON		40	SEMANA 5	SEMANA 6
6	2	CRIAÇÃO DE TABELAS E REGRAS NO BANCO		20	SEMANA 6	SEMANA 7
7	2	INTEGRAÇÃO DE APPS		80	SEMANA 7	SEMANA 8
8	3	TESTES AUTOMATIZADOS E TELEMETRIA		80	SEMANA 9	SEMANA 10
9	3	AJUSTES FINOS		20	SEMANA 11	SEMANA 12

5. Recursos

Pensando em recursos, é visto que para iniciar esse projeto é necessário dividir em times de desenvolvimento e infraestrutura. Em desenvolvimento é necessário 3 recursos, para infraestrutura é necessário 2 recursos. Como mostra o fluxo abaixo.



5.1 Funções e Responsabilidades

Para cada membro do time, será designado uma responsabilidade no projeto, tanto nas etapas de coleta e análise como desenvolvimento e conectividade.

Funções	Responsabilidades	Profissional
---------	-------------------	--------------

<i>Coleta de dados</i>	<i>Time de Campo</i>	<i>Técnico de Câmeras</i>
<i>Conectar câmeras com internet local e transmitir dados</i>	<i>Time de Campo</i>	<i>Técnico em Redes</i>
<i>Analisar e Tratar dados</i>	<i>Time de Desenvolvimento</i>	<i>Eng. Visão Computacional e Eng Mecatrônico</i>
<i>Treinar Modelos</i>	<i>Time de Desenvolvimento</i>	<i>Eng. Visão Computacional e Eng Mecatrônico</i>
<i>Otimizar Modelos</i>	<i>Time de Desenvolvimento</i>	<i>Eng. Visão Computacional e Eng Mecatrônico</i>
<i>Criar interface web e estrutura em cloud</i>	<i>Time de Desenvolvimento</i>	<i>Full Stack Developer</i>
<i>Integração com IoT e Câmeras</i>	<i>Time de Desenvolvimento</i>	<i>Eng. Mecatrônico</i>
<i>Garantir Estabilidade da rede e buffer de dados das câmeras</i>	<i>Time de Infra</i>	<i>Técnico em Redes.</i>

5.2 Plano de Treinamentos

Para utilização dos equipamentos e tecnologias utilizadas o time passará por 2 treinamentos, um treinamento em visão computacional com a nvidia e outro de cloud computing. Neste plano constam suas respectivas datas e um descritivo.

Treinamento	Data Limite
--------------------	--------------------

<i>Nvidia Deep Stream - Time de Dev</i>	<i>4/12/2021</i>
<i>Cloud Computing com AWS - Time Dev, Time de Infra</i>	<i>4/12/2021</i>

5.3 Recursos Materiais

Nessa parte será definido os equipamentos alugados para execução do projeto no time de infra e desenvolvimento

Item	Qtde.
<i>Créditos AWS Ativos USD 100k</i>	<i>1</i>
<i>Notebook core i9, 32 gb ram,GPU quadro p 620 DELL (time de dev)</i>	<i>1</i>
<i>Notebook core i7, 32 gb ram. (time de dev)</i>	<i>2</i>
<i>Notebook core i5, 16 gb ram(time de dev)</i>	<i>2</i>
<i>Camera + satellite (starlink)</i>	<i>4</i>

5.4 Plano de Aquisição

Para esse projeto o plano de aquisição deve conter para cada etapa e para os colaboradores

Item	Qtde.
-------------	--------------

<i>Cameras + Iot Gateway</i>	8
<i>Notebooks DELL para Colaboradores</i>	5

6. Riscos de Projeto

[illegible]



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7. Orçamento

<inserir a alocação de custos considerando a WBS, custos com aquisições, treinamentos e demais custos>

Tipo de Custo	Valor Planejado
<Recursos Humanos>	R\$ - 72.000,00
<Equipamentos>	R\$ - 18.390,00
<Licenças de Software>	R\$ - 00
<Viagens>	R\$ - 00
<Treinamentos>	R\$ - 00
<Diversos>	R\$ - 00
Total do Projeto	R\$ - 90.390,00

<detalhar os custos com RH conforme o cronograma>

8. Comunicação

<inserir as informações de comunicação entre as partes envolvidas no projeto>

Envolvidos	Origem	Destino	Formato	Periodicidade	Objetivo
Time de Dev	Gerente de Projeto	CEO	Call	Mensal	Alinhar andamento do projeto

Time de Infra	Gerente de Projetos	CEO	Email	Mensal	Alinhamento entregas e coletas de dados
---------------	---------------------	-----	-------	--------	---

9. Planejamento do monitoramento e controle

<inserir uma descrição da abordagem tomada para monitorar o andamento do projeto em comparação com o planejamento feito e como realizar uma ação corretiva quando requerido.>

Item	Forma de Monitoramento	Periodicidade
<escopo>	Scrum	2 Semanas
<cronograma>	Scrum	2 Semanas
<partes envolvidas>	Scrum	2 Semanas
<recursos>	Scrum	2 Semanas
<custos>	Scrum	2 Semanas
<comunicação>	Scrum	2 Semanas
<riscos>	Scrum	2 Semanas
<aquisições>	Scrum	2 Semanas
<entregáveis>	Scrum	2 Semanas
<qualidade>	Scrum	2 Semanas

10. Observações

<inserir neste item informações importantes para o projeto e que não foram inseridas nos itens anteriores.>

11. Outros Planos

<inserir link para outros planos, como: Plano de Gerencia de Configuração, Plano de Teste, Plano de Implantação, etc.>

11. Referências

<inserir as referências para outros documentos relacionados, como planos, diretrizes, manuais, processos, guias etc.>



PUCPR
GRUPO MARISTA

© PUCPR. Todos os direitos reservados.
Nenhum texto pode ser reproduzido sem prévia autorização.