

 Fatec São José dos Campos Prof. Jessen Vidal	 CPS Centro Paula Souza	 SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO	 Fatec MANUFATURA AVANÇADA	Curso Superior de Tecnologia em Manufatura Avançada
VALIDAÇÃO DAS PREMISSAS E REQUISITOS DO DIP				
Nome da equipe	I9			DIP III
Professor cliente	Dr. Leonidas Lopes de Melo			

DESCRIÇÃO DA PREMISSA/REQUISITO
<p>Escopo do projeto O escopo do projeto foi dividido em pilares, sendo eles:</p> <p>Validação da Solução</p> <ul style="list-style-type: none"> Processo para validar efetividade da solução atual através do plantio de uma alface e acompanhar o desenvolvimento; Validar efetividade da calibração dos sensores; Determinar a diferença do cultivo na estufa e na horta (índice de área foliar, cor, altura, aparência); Determinar a velocidade de crescimento; Determinar o consumo de insumos (água, nutrientes, horas de iluminação); Determinar robustez (Quebra, pane, deterioração); Determinar Consumo de energia; Determinar tempo para a Capacidade de memória; <p>Tratamento dos dados</p> <ul style="list-style-type: none"> Compilar os dados para uma tabela; Criar gráfico comparativo de evolução da planta cultivada indoor com planta cultivada em horta de forma convencional; Criar gráfico de variação ao longo do tempo de temperatura ambiente e umidade do solo para análise do desempenho do protótipo; Análise dos dados (Umidade ambiente e solo - %, temperatura ambiente - °C, tempo); <p>Atualização</p> <ul style="list-style-type: none"> Planejamento para Upgrade da solução para ser utilizada em um ambiente externo; Planejamento de Upgrade da solução Indoor; <p>Software</p> <ul style="list-style-type: none"> Atualizar o programa, retirar conexão com Arduino Cloud; <p>Os requisitos do projeto são:</p> <p>Cultivo</p> <ul style="list-style-type: none"> Planta: Alface; Água potável; Substrato comum; Nutriente: NPK 10-10-10; <p>Dados</p> <ul style="list-style-type: none"> Frequência de amostragem 10 minutos; Exibição dos dados - Tabela e gráfico no Excel; Capacidade de memória 32Gb; <p>Hardware</p> <ul style="list-style-type: none"> Sensor de umidade do solo HD-38; Sensor de umidade e temperatura ambiente DHT-11;

- ✚ Lâmpada Grow LED soquete E27;
- ✚ Alimentação 5V 1A;
- ✚ Alimentação 12V 3A;
- ✚ Alimentação 220V padrão NBR 14136;
- ✚ Cooler 12V øXXmm;
- ✚ Bomba peristáltica 12V 90ml/min;

Documentos

- ✚ Relatório técnico em pdf;
- ✚ Manual Atualizado em pdf;

APROVADO PELO CLIENTE?	() SIM	() NÃO
OBSERVAÇÕES DO CLIENTE		