

PROJETO FINAL DE CURSO 1 ESCOPO DO PROJETO

Título do Projeto: Supervisão de Variáveis

Data:

IDENTIFICAÇÃO DA TURMA	
Unidade:	SENAI CETIND
Curso:	Automação Industrial
Turma:	55714 – 55697
Coord. Curso:	Filipe Sodré Novais
Docente:	Rafael Soares
Orientador:	Tarcísio Sandes

IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE	
Aluno 1:	Ariane Oliveira
Aluno 2:	Diogo Santos
Aluno 3:	João Mateus
Aluno 4:	Maicon Douglas
Aluno 5:	Wesley Decote

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA	
Razão Social:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Nome Fantasia:	Senai Cetind
Representante:	Felipe Sodré

PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

Sumário

1.2	
1.1.	3
1.2.	3
1.3.	3
2.3	
3.5	
3.1.	6
3.2.	6
3.3.	6
3.4.	6
3.5.	6
3.6.	6
3.7.	7
3.8.	7
3.9.	7
4.7	
5.8	
6.9	

PROJETO FINAL DE CURSO 1 ESCOPO DO PROJETO

1. Coleta de Requisitos (entrevista):

Tem por finalidade registrar as necessidades e critérios do cliente, identificadas durante a 1ª visita.

1.1. Dados da Entrevista

1.1.1. Data da entrevista 13/09/2018

1.1.2. Entrevistado: Filipe Sodré Novais (cliente)

1.1.3. Entrevistador: Ariane Oliveira (GP)

1.2. Principais informações obtidas

Localização e processos da planta, restrições, situação problema e critérios para solução.

1.3. Imagens do local, equipamentos, processos, etc.



PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

2. Identificação dos Envolvidos e Plano de Comunicação:

Tem como finalidade fornecer uma descrição detalhada dos envolvidos no projeto e suas necessidades de comunicação.

1	Relação com o projeto:	Gerente de Projeto
	Nome:	Ariane Oliveira
	Email / Telefone:	71 9 9945-1855
	O que precisa saber / validar:	Gerenciar e monitorar todas as áreas do projeto, conformidade e se estão de acordo com a solicitação do cliente; validar todas as etapas do projeto.
	Meio de comunicação:	Presencial /Telefone /E-mail
	Periodicidade:	Diariamente
2	Relação com o projeto:	Programador
	Nome:	Diogo Santos
	Email / Telefone:	71 9 8897-3020
	O que precisa saber / validar:	Ciência dos instrumentos, do software que será utilizado e protocolos de ligação; Validar se a programação feita consegue suprir as necessidades do cliente.
	Meio de comunicação:	Presencial/telefone/e-mail
	Periodicidade:	Diariamente
3	Relação com o projeto:	Planejamento
	Nome:	João Mateus
	Email / Telefone:	71 9 9236-8069
	O que precisa saber / validar:	Ciência do objetivo do projeto, das variáveis e seus valores, das restrições e quais informações serão enviadas ao supervisor.
	Meio de comunicação:	Presencial/telefone/e-mail
	Periodicidade:	Diariamente
4	Relação com o projeto:	Orçamentista
	Nome:	Maicon Douglas
	Email / Telefone:	71 9 8830-0908
	O que precisa saber / validar:	Deter as especificações técnicas dos recursos que serão utilizados na malha; Validar com o cliente se os valores obtidos estão dentro do seu orçamento.
	Meio de comunicação:	Presencial/telefone/e-mail
	Periodicidade:	Diariamente
5	Relação com o projeto:	Comunicação
	Nome:	Wesley Decote
	Email / Telefone:	71 9 9334-3799
	O que precisa saber / validar:	Deter informações sobre o escopo e andamento do projeto; Validar as informações para garantir que estejam alinhadas com o requerido pelo cliente.
	Meio de comunicação:	Presencial/telefone/e-mail
	Periodicidade:	Diariamente

PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

6	Relação com o projeto:	Orientador Técnico do Theoprax
	Nome:	Rafael soares
	Email / Telefone:	(71) 9 9311-3707
	O que precisa saber / validar:	Deter informações sobre questões técnicas a fim de auxiliar no projeto; Validar se as especificações técnicas do projeto estão de acordo com o solicitado pelo cliente.
	Meio de comunicação:	Presencial/telefone/e-mail
	Periodicidade:	Quinzenalmente
7	Relação com o projeto:	Orientador da Metodologia Theoprax
	Nome:	Tarcísio Sandes De Santana
	Email / Telefone:	(71) 9 9232-7890
	O que precisa saber / validar:	Deter informações sobre a metodologia para auxiliar no planejamento e desenvolvimento do projeto; Validar os documentos que foram produzidos e serão postados no GAMIFICA.
	Meio de comunicação:	Presencial/e-mail
	Periodicidade:	Quinzenalmente
8	Relação com o projeto:	Cliente
	Nome:	Filipe Sodré Novais
	Email / Telefone:	(71)9 9135-2992
	O que precisa saber / validar:	Acompanhar o andamento do projeto e validá-lo.
	Meio de comunicação:	E-mail
	Periodicidade:	Esporadicamente

PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

2. Declaração de Objetivo(s) e Resultado(s):

2.1. Objetivo (s) do Projeto:

Nosso projeto tem a finalidade de desenvolver um sistema supervisor para as variáveis de pressão e nível em uma das malhas da planta localizada no Laboratório de operações unitárias do Senai Cetind.

2.2. Resultado:

Entregável nível 1 – Tela de Tendências

Entregável nível 2 – Tela de alarme

Entregável nível 3 – Tela de interferência

2.3. Como Medir o Alcance do Resultado:

Caso possível, monitorar e controlar as variáveis em tempo real após instalação do supervisor.

2.4. Exclusões Específicas:

As exclusões referentes ao nosso projeto se baseiam em não exceder o limite imposto pelo cliente, o qual se limita na supervisão de 02 variáveis em questão (Pressão e Nível), não sendo da nossa responsabilidade supervisão das variáveis de temperatura e vazão. Também está fora das nossas atribuições qualquer serviço do tipo civil ou elétrico.

2.5. Restrições:

Necessária instalação correta de toda a planta de pressão e nível.

Não manusearemos instrumentos ou trechos da planta pertinentes a outras variáveis.

Não realizaremos manipulações elétricas, exceto instalação do supervisor de pressão e nível.

PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

2.6. Premissas:

Funcionamento de todos os equipamentos e instrumentos da planta necessários para a confecção do supervisório.

Ter todas as informações necessárias do controlador para ser enviado ao supervisório.

2.7. Funcionalidades Esperadas:

- Monitoramento das variáveis de processo – Tela de resumo com as principais informações da unidade em tempo real
- Sumário de alarmes – Tela de indicação em tempo real de falha no processo, sinalizado através de alarmes. Histórico de falhas /alarmes ocorridos no processo.
- Manutenção de equipamentos do processo – Input de “Set Points” e programações aos equipamentos que fazem parte da malha.
- Interface “amigável” – Telas intuitivas e de fácil entendimento, a nível didático.

2.8. Requisitos de Qualidade

Atender às normas regulamentadoras pertinentes a nível e pressão.

Atender normas do protocolo ModBus e do Software a ser utilizado.

PROJETO FINAL DE CURSO 1 ESCOPO DO PROJETO

3. Análise dos Problemas:

Ao visitarmos a planta de destilação localizada no laboratório de operações unitárias do bloco D da unidade Senai Cetind, observamos que não existe nenhuma forma de monitoramento e controle em tempo real das variáveis da planta e do processo como todo, dessa forma nos foi solicitado pelo cliente um sistema supervisorio que cumprisse essa demanda. Segue análise de problemas utilizando a ferramenta 5w2h.

What? (O que?)	Why? (Por que?)	Who? (Quem?)	Where? (Onde?)
O que será feito? Qual é a ação planejada? Que medidas serão tomadas?	Por que será feito? Por que é necessária esta ação? Qual é o resultado esperado?	Por quem será feita? Quem é o responsável pela conduta dessa ação?	desenvolvida a ação? Qual é o escopo da ação?
Criação de um Sistema de Supervisionamento de Variáveis em uma malha da planta de destilação.	Para que se tenha um melhor monitoramento e controle das variáveis no processo.	O projeto será desenvolvido pelos membros da Empresa Automation Atlantic.	A ação será realizada em uma das malhas da planta de destilação localizada no Laboratório de Operações Unitárias no bloco D da Unidade Senai Cetind.
When? (Quando?)	How? (Como?)	How much? (Quanto custa?)	
Quando será feita? Qual é o prazo para a implementação desta ação?	Como será feito? Quais são os passos a serem seguidos para a implementação?	gasto? Quanto é o investimento necessário?	
O projeto será desenvolvido de 21/01/2019 até junho de 2019	Será necessário uma análise da planta para supervisão das variáveis (Nível e Pressão) para a identificação dos pontos não conformes, logo em seguida aplicar estratégia de controle para correção, após feito iniciará o processo de busca de software para análise de comunicação entre os instrumentos da planta, implementar as variáveis no processo com a tomada de dados, padronização das telas juntamente com gráficos e a restrição de pessoas não autorizadas.	O projeto custará em torno de R\$: 11.749,65	

PROJETO FINAL DE CURSO 1

ESCOPO DO PROJETO

4. Solução Proposta

Os sistemas supervisórios permitem que sejam monitoradas e rastreadas informações de um processo produtivo ou instalação física. Composto por: computadores, sistema de redes locais, sistema de aquisição de dados, Controladores Lógicos Programáveis, e interfaces. Tais informações são coletadas através de equipamentos de aquisição de dados, em seguida, são manipulados, analisados, armazenados e posteriormente apresentados ao usuário, na linguagem técnica esse sistema tem o nome de SCADA.

A solução encontrada para o cliente se baseia na instalação de um sistema de supervisão de variáveis composto por tela de tendência, alarme e interferência, de modo que seja possível um monitoramento em tempo real das variáveis a fim de melhorar a qualidade final do produto e aumentar a segurança na operação da planta.

PROJETO FINAL DE CURSO 1 ESCOPO DO PROJETO

5. Plano Estrutural

