



Laboratório de Sistemas Supervisórios LSUPE[N8]

Prof. Dr. Cesar da Costa

4.a Aula LSUPE [N8]: Software INDUSOFT WEB STUDIO 7.1.

Software INDUSOFT WEB STUDIO 7.1

- InduSoft Web Studio é um software SCADA e IHM de fácil uso.



- Roda em qualquer Sistema Operacional da Microsoft (32 e 64 bits) incluindo Windows CE/Mobile, Embedded XP, Vista, Windows 7 e Edições Servers.

Arquitetura Aberta



- Uma arquitetura padrão aberta, desenvolvida do zero, com a segurança em mente.

Arquitetura Aberta



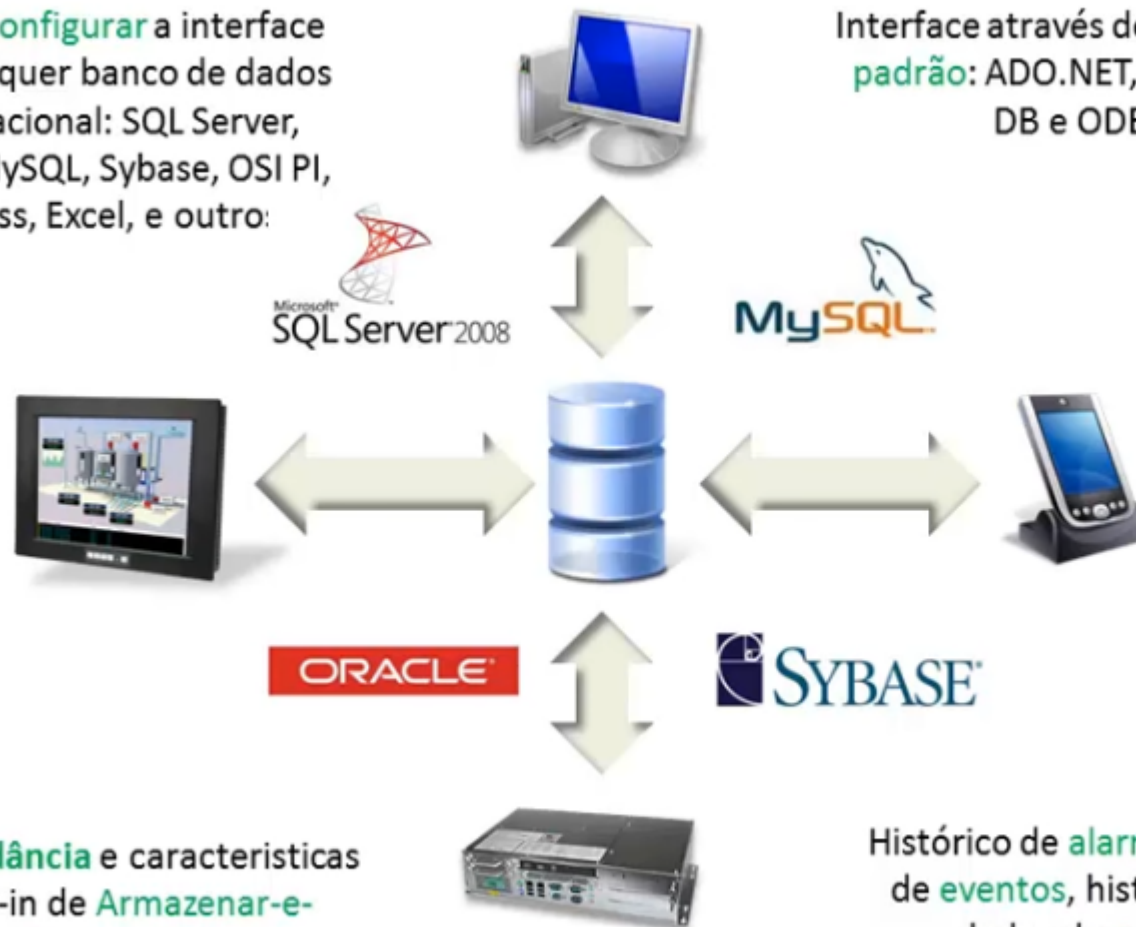
Plataforma Múltipla



Interface com Banco de Dados

Fácil de configurar a interface para qualquer banco de dados SQL relacional: SQL Server, Oracle, MySQL, Sybase, OSI PI, MS Access, Excel, e outro:

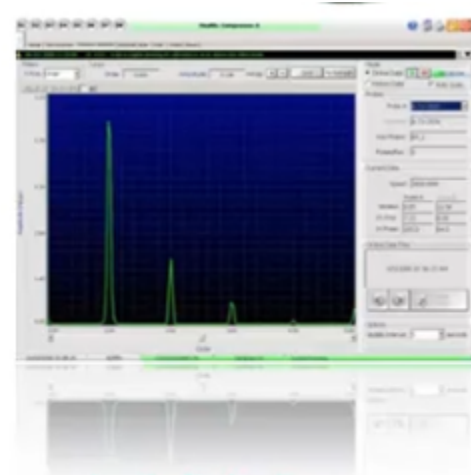
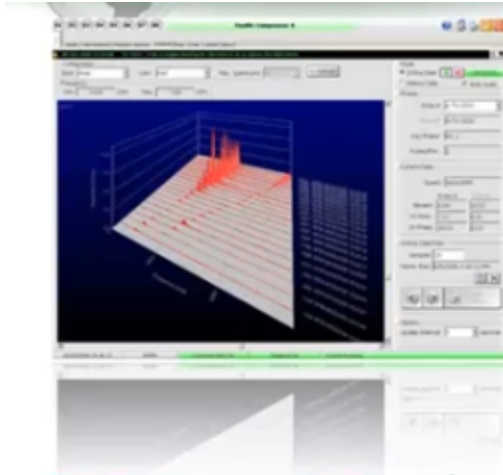
Interface através de tecnologia padrão: ADO.NET, ADO, OLE-DB e ODBC



Redundância e características built-in de Armazenar-e-Transmitir

Histórico de alarmes, histórico de eventos, histórico Trend, dados do processo, Painéis OEE, e muito mais.

Integração com ERP

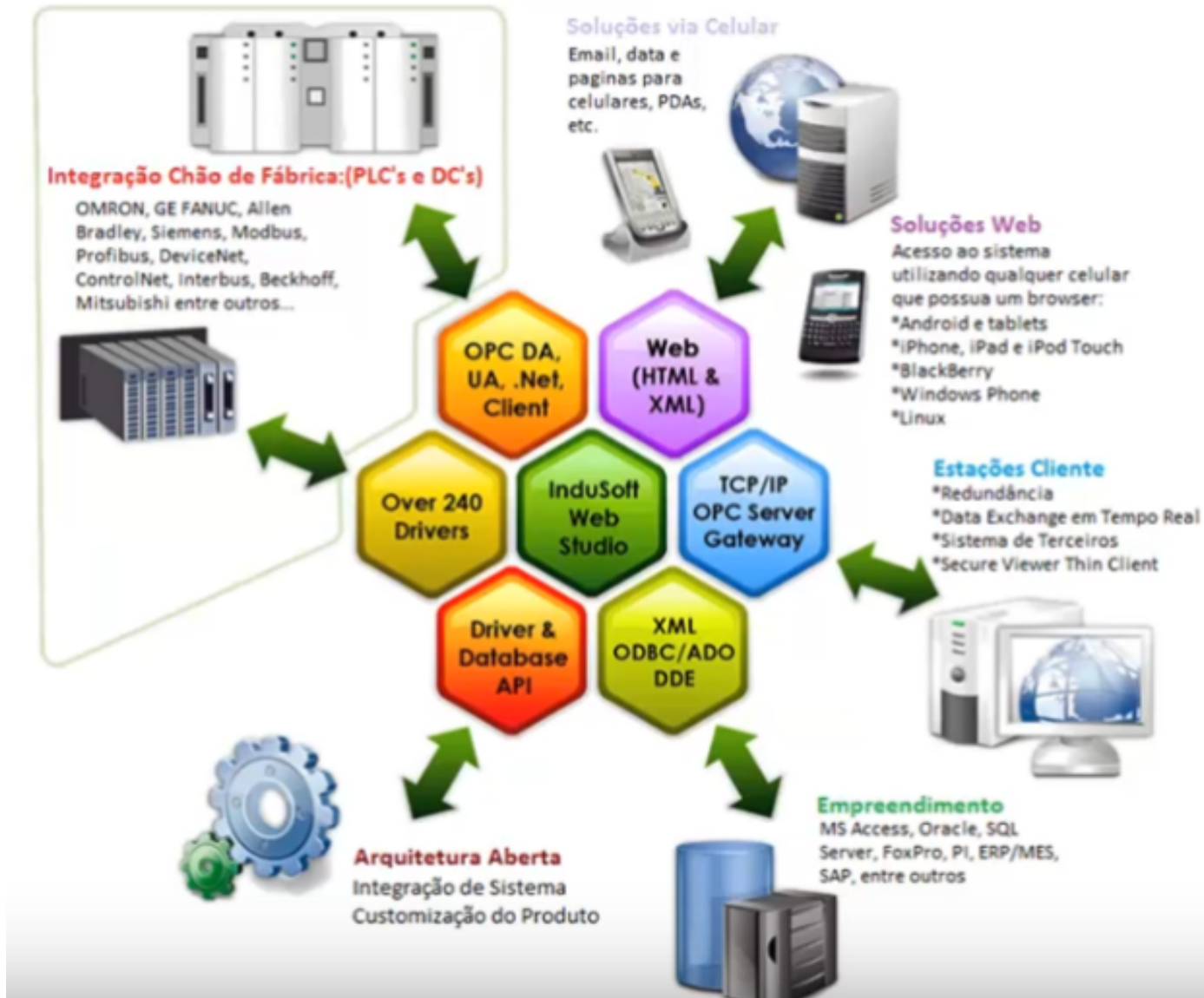


"O Software HMI está sendo usado cada vez mais como um painel digital para mostrar indicadores chave de desempenho (KPIs), como a eficácia global do equipamento (OEE) para todas as empresas, e para gerar relatórios de performance atual versus metas ."

ARC Grupo de Consultas



Conectividade



Bibliotecas de Símbolos



Tipos de Licença

Licenças para Windows Server/Desktop	EmbeddedView para Windows Embedded	CEView para Windows Embedded CE	Tags / Drivers Simultâneos
Advanced Server Plus			10M / 32
Advanced Server			512K / 32
Control Room			64K / 8
Control Room Lite			32K / 5
Operator Workstation Plus			16K / 5
Operator Workstation	Professional	Professional	4,000 / 5
Local Interface	Standard	Standard	1,500 / 3
Lite Interface Plus	Lite Plus	Lite Plus	300 / 1
Lite Interface	Lite	Lite	150 / 1

Desenvolvimento/Runtime

Apenas Runtime

Suporte para **todos** os recursos, em **qualquer** tipo de produto
sempre atenda às suas necessidades.

Diferentes tipos de produto adequado ao seu orçamento.

Implementações



Clientes

InduSoft Web Studio Thin Client Options



IWS Runtime

- Servidor de Aplicações
- Recomendado IIS como Servidor
- Licença controlando o máximo número de clientes conectados ao Servidor



Web Thin Client

- Visualizar e Interagir com telas remotamente
- Representação gráfica de telas
- Segurança
- Utiliza o Internet Explorer
- Windows Phone (Windows CE e Mobile)



Secure Viewer

- Visualizar e Interagir com telas remotamente
- Representação gráfica de telas
- Segurança
- Não utiliza o IE, mas é suportado pelo Sistema Operacional Windows



Studio Mobile Access (SMA)

- Visualizar e interagir com Tags e alarmes remotamente
- Baseado em Texto
- Segurança
- Pode ser usado em:
 - a) Android e tablets
 - b) iPhone, iPad, e iPod touch
 - c) Blackberry
 - d) Celulares Windows (incluindo Windows Phone 7 e Windows CE)
 - e) Linux
 - f) Qualquer Web the telefones não considerados "smart" phones



Principais Características

- **Desenvolvimento e tempo de execução**
- **Alarmes históricos, Eventos e Tendências**
- **Receitas, Relatórios, Telas (c/animação)**
- **Matemática completa e Scripts**
- **O acesso remoto e web**
- **Conectividade com banco de dados**
- **Multi-Idioma (ASCII e UNICODE)**
- **Agendamento**
- **Mensagens de e-mail e texto**
- **Ferramentas de depuração**



2. Aula Prática - Sistema Supervisório

Software InduSoft Web Studio

- Para usar o INDUSOFT no modo de demonstração, você precisa primeiro instalar o InduSoft Web Studio. Após a instalação, procure por um diretório chamado **Demo** dentro da pasta de instalação do InduSoft, pois é lá que uma aplicação de demonstração estará disponível para uso.



2. Aula Prática - Sistema Supervisório

Software InduSoft Web Studio

Passos gerais para usar o modo demo:

1. Instalação do InduSoft Web Studio;
2. Localizar a pasta **Demo**:

Durante a instalação, um diretório "**Demo**" é criado no local da instalação padrão.

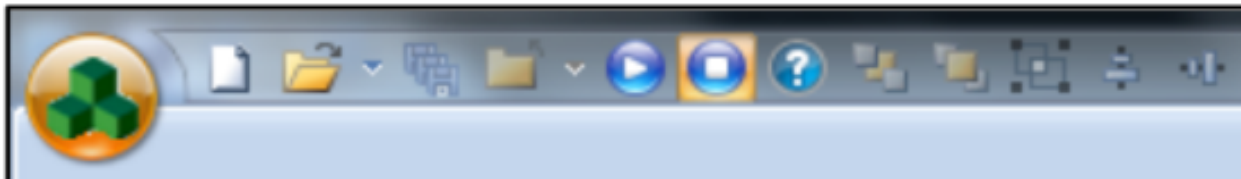
3. Executar a aplicação de demonstração:

Dentro dessa pasta "**Demo**", você encontrará uma aplicação de demonstração pronta para ser utilizada. Abra-a para explorar as funcionalidades do software.

2. Aula Prática - Sistema Supervisório

Procedimentos para executar o software Indusoft no modo DEMO:

- 1) Clicar com o botão direito do mouse no ícone do software Indusoft;
- 2) Selecionar a opção “Executar como administrador”;
- 3) Responder “Sim” e aguardar a inicialização do programa;
- 4) Surgirá uma tela indicando “License not found – Project will run in Evaluation Mode”;
- 5) Clique em “Ok” e aguarde;
- 6) A tela “Ferramentas gráficas” surgirá;

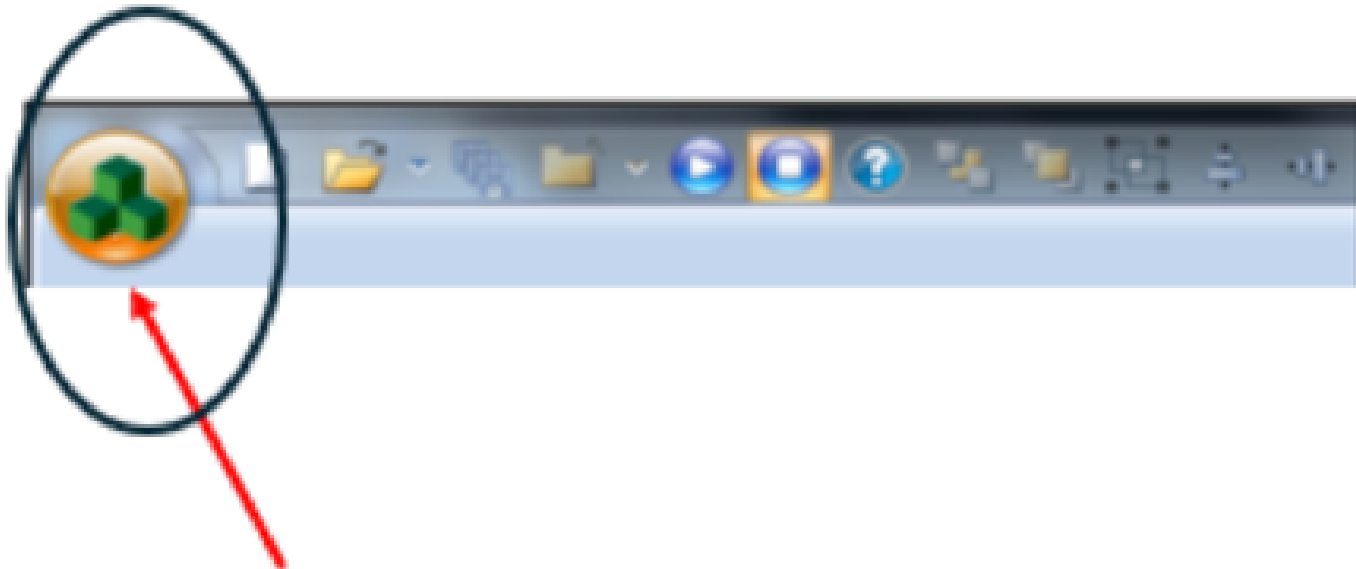


2. Aula Prática - Sistema Supervisório

Software InduSoft Web Studio

Procedimentos para executar o software Indusoft no modo DEMO:

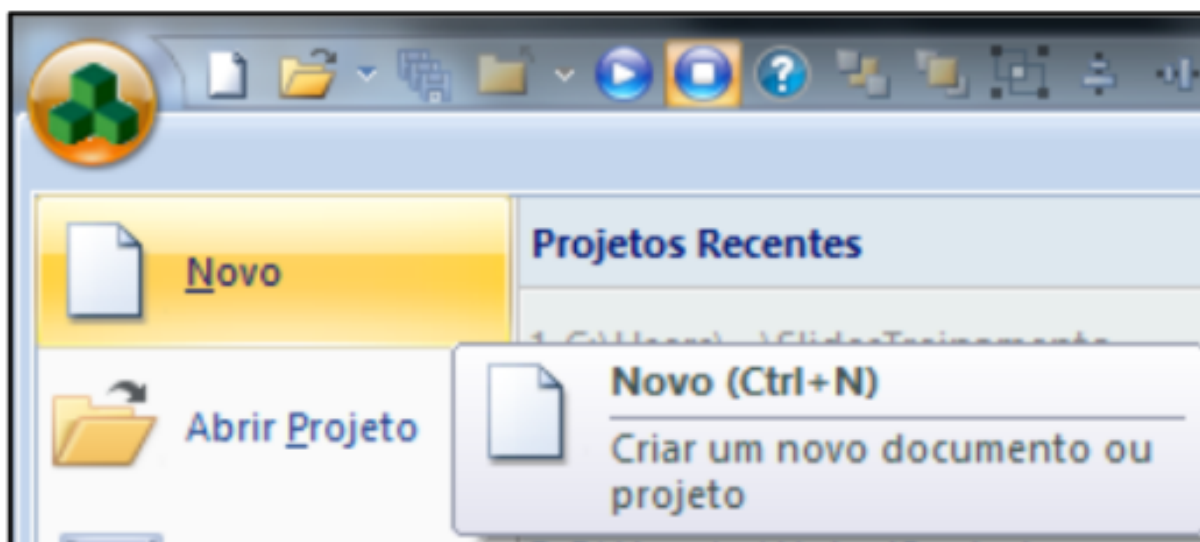
7)Clique no símbolo correspondente aos 3 cubos empilhados, no canto superior esquerdo.



2. Aula Prática - Sistema Supervisório

Procedimentos para executar o software Indusoft no modo DEMO:

- 8) Surgirá a uma nova tela;
- 9) Selecione a opção “Novo”.



Obs: A partir deste ponto siga a apostila, Tutorial, pag. 39.

2. Aula Prática - Sistema Supervisório

Software InduSoft Web Studio

★ Apostila Treinamento Básico_InduSoft Web Studio

- Para realização desta prática, na apostila de treinamento do Software Indusoft recomenda-se ler os seguintes itens:

- a) 3. Visão Geral do Produto – pag. 16;
- b) 5. Interface do Usuário – pag. 19;
- c) 5.3. Botão de Arquivo – pag. 21;
- d) 5.5. Menu Ribbon – pag. 22;
- e) 5.5.5. Aba Gráficos – pag. 24;
- f) 5.6. Explorador de Projeto – 25;

2. Aula Prática - Sistema Supervisório

Software InduSoft Web Studio

★ Apostila Treinamento Básico_InduSoft Web Studio

- Para realização desta prática, na apostila de treinamento do Software Indusoft recomenda-se ler os seguintes itens:

- g) 5.6.1. Aba Global - pag. 26;
 - h) 5.6.2. Aba Gráficos – pag. 27;
 - i) 5.6.3. Aba Tarefas – pag. 28;
 - j) 5.6.4. Guia Comunicação – pag. 29;
 - k) 5.6.5. Editor de Tela Planilha – pag. 30;
 - l) 5.7. DataBase Spy – pag. 31;
-

2. Aula Prática - Sistema Supervisório

Software InduSoft Web Studio

★ Apostila Treinamento Básico_InduSoft Web Studio

Treinamento Básico
InduSoft Web Studio



1. CRIANDO UM NOVO PROJETO

Esta seção explica, usando um tutorial passo-a-passo, como criar um novo projeto, incluindo como dar um nome e selecionar a plataforma destino que será utilizado para o treinamento.

Pag. 39 da Apostila



2. Aula Prática - Sistema Supervisório

Software InduSoft Web Studio

★ Apostila Treinamento Básico_InduSoft Web Studio

Ao criar um novo projeto, o IWS cria um diretório com o nome especificado no projeto, onde são armazenadas as diferentes planilhas, telas, e configurações que serão criadas no ambiente de desenvolvimento do IWS.

O novo projeto é criado sem nenhuma tag, tela ou qualquer outra configuração (padrão), permitindo ao usuário fazer a edição do projeto conforme seja necessário.

Durante a criação do projeto, é necessário informar o nome do projeto, local onde será salvo, tipo de licença e resolução.

2. Aula Prática - Sistema Supervisório

1.3. ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO

- A ControlTanq empresa que atua no segmento de Controle e Segurança de tanques de mistura, nos contratou para desenvolver um aplicativo Supervisório utilizando a ferramenta INDUSOFT WEB STUDIO 7.1.
- O Aplicativo deverá controlar a produção, desde a seleção da receita do produto a ser produzido, até a estocagem do produto final;
- O Supervisório deverá armazenar os dados de nível, temperatura, vazão e pressão dos tanques (3 tanques de mistura e 1 de estocagem);
- Deverá gerar relatórios e gráficos de processo OnLine e Histórico;
- Deverá informar alarmes de processo (ALTO e BAIXO) OnLine e Histórico. (para Temperatura e Nível de cada tanque);

2. Aula Prática - Sistema Supervisório

Tela Principal:

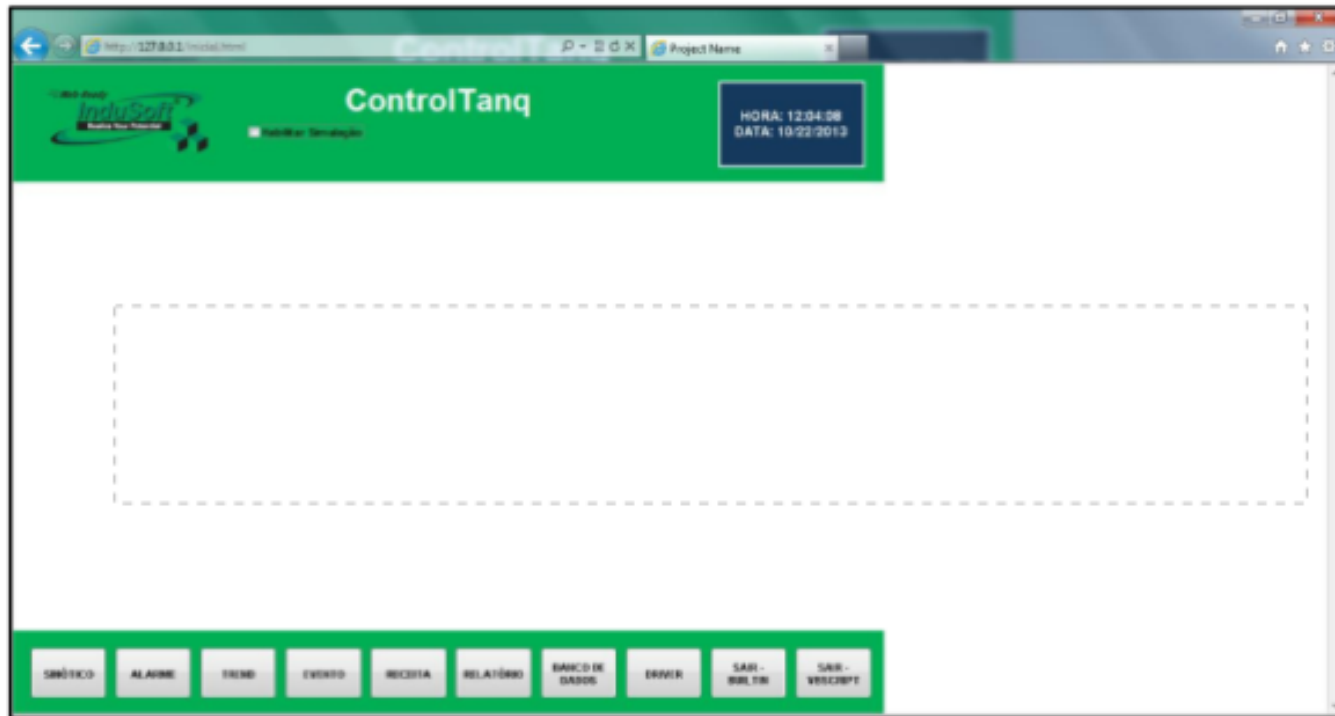


Figura 257: Aplicação sendo Visualizada no IE

2. Aula Prática - Sistema Supervisório

- Cada opção do Menu deverá estar associado a uma Tela do Sistema Supervisório.



Figura 43: Tela Inferior

Obs:

- 1) Deverão ser desenvolvidas 6 Telas.
- 2) Banco de dados e driver não deverão ser desenvolvidos.

2. Aula Prática - Sistema Supervisório

- Tela do Menu Sinótico.

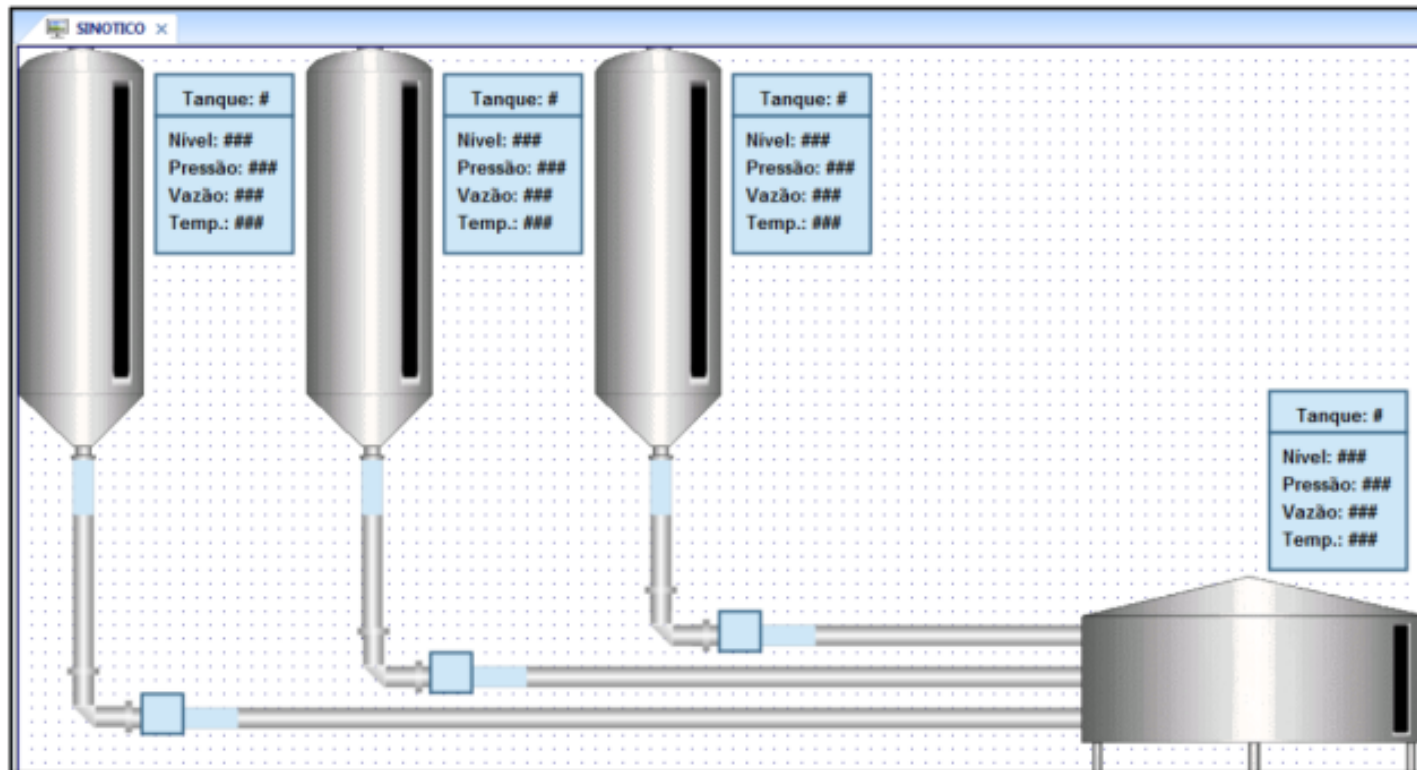


Figura 113: Tela Sinotico



Bibliografia

<http://professorcesarcosta.com.br/disciplinas/n8lb9lsupen8>

http://professorcesarcosta.com.br/upload/imagens_upload/ApostilaTreinamentoB%C3%A1sico_Induft%20Web%20Studio.pdf

<https://www.youtube.com/watch?v=DCDzeQQpiic>

<https://www.youtube.com/watch?v=YZSYgGujKDo>

<https://www.youtube.com/watch?v=uk8-KGrDZPE>