AUTOBASEWEB

A SOLUÇÃO PARA CARREGAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DO SEU COMBUSTÍVEL.

altus

AUTOBASEWEB

SEGURANÇA E PRODUTIVIDADE PARA PROCESSOS DOWNSTREAM

Saiba aqui como o Autobaseweb pode otimizar o desempenho e dar mais segurança para a distribuição do seu combustível.

Para garantir a fluidez entre as várias etapas do processo de distribuição de combustíveis, toda a base de carregamento deve contar com um sistema integrado de automação de terminais capaz de interagir em perfeita harmonia com todos os agentes e dispositivos envolvidos na aplicação, criando um ambiente que permita à planta operar em um nível de excelência.

Com o objetivo de agregar mais **segurança, eficiência e confiabilidade** a estes processos, criamos o **Autobaseweb**, uma solução de controle capaz de gerenciar todas fases de distribuição para transporte de combustíveis nos modais **rodoviário, ferroviário ou hidroviário**. Utilizando a avançada tecnologia de nossos produtos, em conjunto com a expertise desenvolvida por nossa equipe de engenharia durante os mais de **30 anos de atuação** no mercado de Óleo & Gás, criamos um sistema capaz de automatizar e supervisionar toda a rotina de carregamento, **desde a entrada do pedido até a entrega do produto no destino final.**

CONTROLE E GERENCIAMENTO

Nossa plataforma foi criada para facilitar a operação de aplicações Downstream em bases de carregamento de combustíveis. Com recursos avançados de controle e gerenciamento, ela possibilita a **gestão total** sobre estoque, impressão de relatórios gerenciais com diversos KPIs, logs completos de utilização do sistema para auditorias internas e integração com diversos dispositivos, como parque de bombas, balanças, sensores de nível de tanques, cancelas e os principais presets do mercado, além de históricos completos, alarmes e variáveis de processo.

TECNOLOGIA AVANÇADA

Desenvolvida com as tecnologias mais avançadas disponíveis no mercado, a solução é composta por uma **interface WEB** para cadastro e configuração de dados, em conjunto com uma **interface SCADA** para gerenciamento do hardware que controla o carregamento e o fornecimento de informações gráficas em tempo real. As interfaces do sistema são baseadas nas tecnologias Java e Javascript, VSCode e Angular5, códigos em C#, além de poder utilizar bancos de dados ORACLE, SQL Server ou Postgree.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Interface Web para cadastro, configuração, gerenciamento e controle de movimentação;
- Registro de logs de operações de usuários para auditoria;
- Possibilidade de customização individual da interface para cada usuário;
- Configuração dinâmica de drivers (configuração Web, atualização automática do sistema SCADA);
- Regras de segurança para usuários e senhas;
- Representação 3D da base com carregamentos, controle de acesso, tanques, estoques e bombas;
- Arquitetura de automação e controle de equipamentos;
- Monitoramento em tempo real do carregamento;
- Indicação de permissivos do carregamento;
- Gráficos históricos de volumes, vazão e temperatura para todos os presets;
- Histórico de alarmes de processo;
- Redundância de sistema de controle e SCADA;
- Recebimento de ordens de carregamento e descarga via integração com sistema corporativo;
- Integração com sistema corporativo via FTP ou Web Service;
- Indicadores e relatórios de processo (movimentação de produtos, produtividade, perdas e sobras, reconciliação);
- Leitura, registro e envio para sistema corporativo de encerrantes;
- Controle de processo com alocação de baias, sincronização de presets e pedidos, configuração e controle de carregamento;
- Controle de vazão, blend de produtos e aditivos, tratamento de lado de braços, controle top e bottom loading;
- Controle de ilhas com diversos tipos de presets juntos;
- Sistema de envio de SMS e e-mails de status de processo (controle gerencial);
- Controle de acesso de usuários e possibilidade de customização de perfis de acesso pelo usuário;
- Cálculo de perdas/sobra e rateio entre companhias;
- Dashboard de descargas por produto e companhia;
- Dashboard de movimentação resumida;
- Sistema seguro de invasões externas, com possibilidade de utilização de certificado e com troca de dados, e senhas, criptografados.

GERENCIAMENTO DE ENTRADA E SAÍDA

- Controle automático de cancelas e semáforos;
- Controle de acesso com cartões RFID e barcode;
- Controle de acesso por biometria;
- Integração com impressoras para boletos de carregamento no drive-in e na sala de motoristas;
- Integração com balanças de pesagem rodoviária e controle de peso máximo;
- Painel de LEDs externo de mensagens para motoristas;
- Sistema de envio de SMS para motoristas (aviso de chamada, expiração de certificados, etc).

GERENCIAMENTO DO CARREGAMENTO

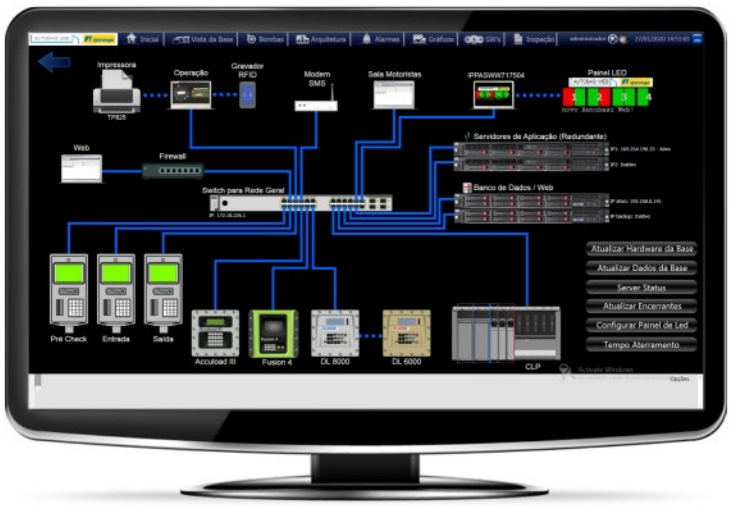
- Vistoria de CTs com checklists dinâmicos;
- Integração com múltiplos modelos de presets eletrônicos;
- Integração com presets mecânicos;
- Controle de carregamento e descarga de caminhões tanque;
- Registro de carregamento e descarga de vagões tanque;
- Controle de filas de carregamento e descarga.

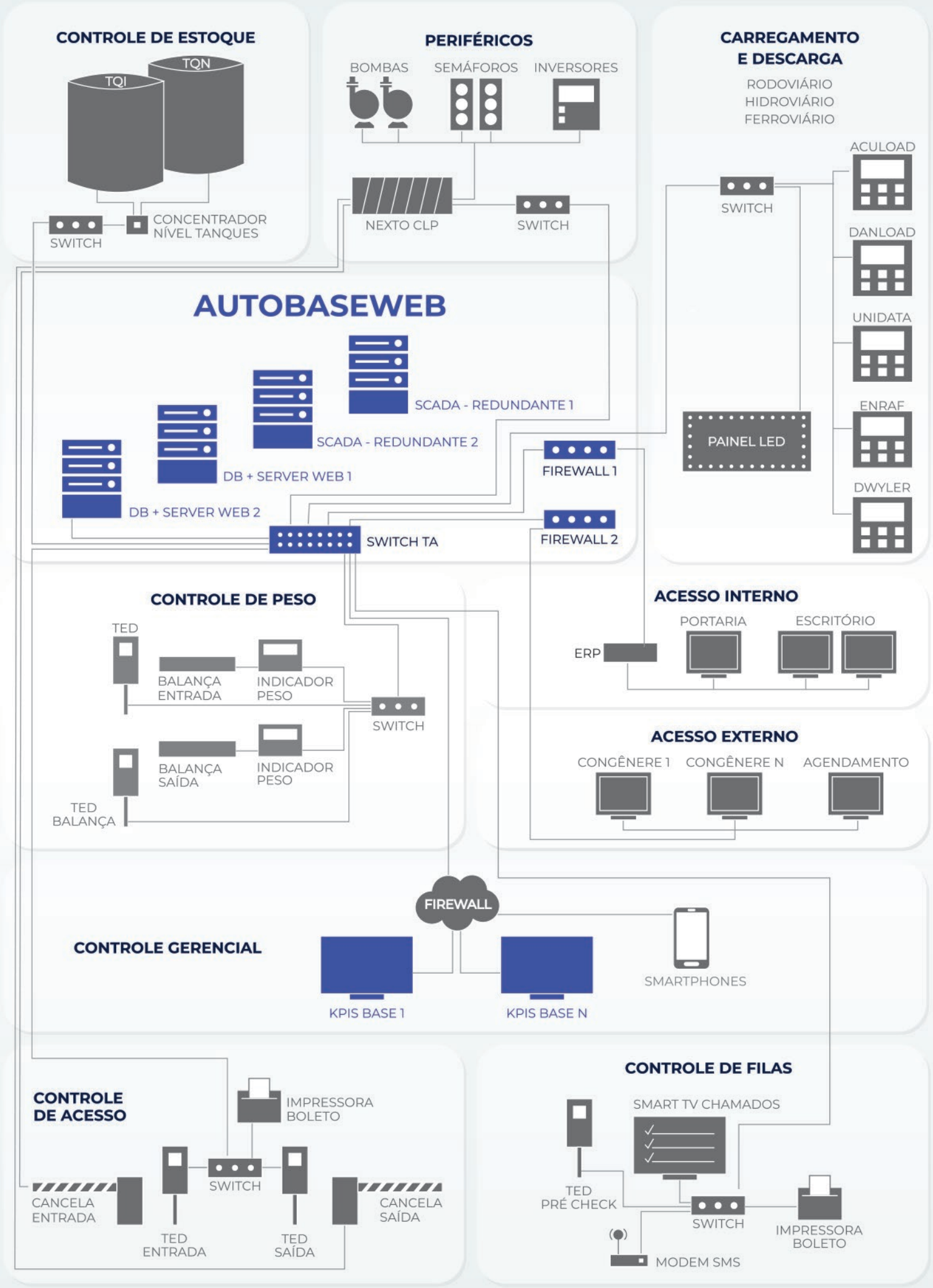
GERENCIAMENTO DO PARQUE DE BOMBAS E TANQUES

- Medição e registro de entradas por bombeio;
- Controle de estoque de produtos e aditivos;
- Relatórios de reconciliação de estoque;
- Controle de tanques (medições, alarmes, controle volume e estoque);
- Controle de bombas de carregamento de produto, aditivos e descarga.

CARACTERÍSTICAS INOVADORAS

- Aumento de desempenho das bases devido ao controle de filas e carregamento com hora marcada;
- Convergência de sistemas de controle;
- Eliminação de controles paralelos;
- Interface Visual amigável construída a partir de estudos de caso de usuário.
- Automatismo de configurações na Base a partir de dados informados no próprio sistema;
- Relatórios gráficos em tempo real e em interface Multi Plataforma (Linux, Windows, MacOS, etc);
- Completa integração com sistemas corporativos;
- Acesso aos dados da planta em qualquer localização;
- Tecnologia atualizada e altamente versátil.




CONTROLE DE ESTOQUE
TQN
TQI
SWITCH
CONCENTRADOR NÍVEL TANQUES
PERIFÉRICOS
BOMBAS
SEMÁFOROS
INVERSORES
NEXTO CLP
SWITCH
CARREGAMENTO E DESCARGA
RODOVIÁRIO
HIDROVIÁRIO
FERROVIÁRIO
SWITCH
ACULOAD
DANLOAD
UNIDATA
ENRAF
DWYLER
PAINEL LED
AUTOBASEWEB
SCADA - REDUNDANTE 1
SCADA - REDUNDANTE 2
DB + SERVER WEB 1
DB + SERVER WEB 2
FIREWALL 1
FIREWALL 2
SWITCH TA
CONTROLE DE PESO
TED
BALANÇA ENTRADA
INDICADOR PESO
SWITCH
BALANÇA SAÍDA
INDICADOR PESO
TED BALANÇA
ACESSO INTERNO
ERP
PORTARIA
ESCRITÓRIO
ACESSO EXTERNO
CONGÊNERE 1
CONGÊNERE N
AGENDAMENTO
FIREWALL
CONTROLE GERENCIAL
KPIS BASE 1
KPIS BASE N
SMARTPHONES
CONTROLE DE ACESSO
IMPRESSORA BOLETO
SWITCH
CANCELA ENTRADA
TED ENTRADA
TED SAÍDA
CANCELA SAÍDA
CONTROLE DE FILAS
SMART TV CHAMADOS
TED PRÉ CHECK
SWITCH
IMPRESSORA BOLETO
MODEM SMS

SEGURANÇA E CONTROLE

TOTAL AUTONOMIA DURANTE TODAS AS ETAPAS DO PROCESSO

O Autobaseweb possibilita a integração com múltiplos modelos de presets eletrônicos e mecânicos, vistoria de veículos com checklist dinâmico, controle, medição e registro de bombeio, controle de estoque e relatórios de reconciliação, bem como controle de tanques (medições, alarmes, controle de volume e estoque).

O sistema é totalmente integrado com os recursos das bases de carregamento, o que permite controlar cancelas e semáforos de forma automática, balanças de pesagem rodoviária e impressoras para boletos de carregamento, além dos recursos de comunicação com os motoristas, como os painéis de LEDs externos e o sistema de envio de SMS. O sistema também pode controlar o acesso a base, através dos TED, por meio de cartões RFID ou barcodes e biometria. E além disso monitoramos todas as proteções operacionais como transbordo e aterramento.

CONTROLE DE USUÁRIOS

A aplicação possui um recurso de configuração de hierarquias para usuários, o que permite ao operador configurar permissões de acesso, garantindo segurança para os dados e para o processo como um todo.

INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS DE GESTÃO E OPERAÇÃO

Possibilidade de integração com os mais variados sistemas corporativos utilizados em processos de Downstream. O sistema pode operar em conjunto com os principais ERPs (softwares corporativos) do mercado, permitindo uma troca segura de dados entre Gestão e Operação.

O Autobaseweb também possibilita ao operador controlar filas através da configuração do número de vagas disponíveis por tipo de caminhão, categoria e volume ocupado, sincronização de presets e pedidos, além de controlar variáveis como vazão, blend, aditivos, tratamento de lado de braços, cálculo de perdas/sobras e rateio entre unidades, controle top e bottom loading.

FACILIDADE PARA GESTÃO DE CADASTROS E PEDIDOS

O sistema informa ao operador se a documentação do caminhão está em dia, autorizando ou não sua entrada ou saída da base. Ele traz, ainda, dados importantes sobre as validades da licença ambiental, Inmetro, CRLV, CIV, CIPP, entre outras. Além disso, apresenta as informações sobre a categoria e validade da CNH do condutor, bem como a validade dos certificados MOPP, NR10 e NR35.

A solução também informa a situação do pedido: se está fora da base, aguardando carregamento, carregando e outras.

AGILIDADE E PRATICIDADE

RIQUEZA DE RECURSOS PARA FACILITAR A ANÁLISE DE DADOS E ACELERAR A TOMADA DE DECISÃO

AGILIDADE PARA ANÁLISE GERENCIAL

Autonomia aos operadores e gestores para analisar estatisticamente o desempenho de cada unidade em âmbito local e do sistema como um todo.

DASHBOARDS DE CONTROLE E RELATÓRIOS DE OPERAÇÃO

Interface amigável, com gráficos e telas informativas e possibilidade de gerar relatórios em tempo real, facilitando a supervisão e a operação das plantas.

MANUTENÇÃO PREDITIVA

Utilizando recursos de machine learning e algoritmos de inteligência artificial, a solução é retroalimentada e está em constante evolução, o que pode representar uma importante redução de custos e tempo de manutenção, além de propiciar ganhos imensuráveis no campo da segurança.

CARACTERÍSTICAS ÚNICAS E INOVADORAS

A convergência de sistemas de controle e a completa integração com sistemas corporativos promovida pelo Autobaseweb elimina a necessidade de aplicações de controle rodando em paralelo e simplifica o acesso dos dados da planta de onde o usuário estiver.

CONFIGURAÇÃO MÁXIMA

O sistema de controle atual suporta a seguinte configuração máxima:

	CONFIGURAÇÃO MÁXIMA
ILHAS DE CARREGAMENTO	20
BAIAS DE CARREGAMENTO	40
TERMINAIS DE ENTRADA/SAÍDA	15 TEDs
PRÉ-DETERMINADORES OU MEDIDORES (FIQ)	200
COMPARTIMENTOS POR CT	12
BOMBAS PRODUTOS BÁSICOS	25
BOMBAS ADITIVOS	25
CARREGAMENTOS	03 (Top, Botton, VTs)
DESCARGAS	03 (CTs, VTs, Bombeios)

Além disto, podemos considerar:

- Sem limite de produtos básicos *(limitados ao número de bombas)*
- Sem limite de aditivos diferentes *(limitados ao número de bombas)*
- Sem limite de tanques em operação *(limitados ao número de produtos básicos)*
- Sem limite de usuários
- Sem limite de motoristas
- Sem limite de CTs e VTs

DISPONIBILIDADE E ACESSIBILIDADE

ACESSO À PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO ATRAVÉS DA INTERFACE WEB

REDUNDÂNCIA DE DADOS

A base do sistema é formada por quatro servidores: dois de operação e outros dois dedicados para redundância e backup de banco. Enquanto um servidor de operação é reservado ao banco de dados Oracle e ao servidor de aplicações WEB TomCat, o outro contém o software SCADA/HMI BluePlant interligado em rede com os presets DANLOAD6000, DANLOAD8000, Accuload, Enraf, TEDs, CLPs e todos os dispositivos do sistema.

Utilizando essa estrutura, os pedidos podem ser inseridos pelo sistema corporativo através de um WebService ou diretamente na Interface WEB – o que possibilita a alimentação da plataforma por usuários fora da rede corporativa, como no caso de empresas que compartilham um Pool de carregamento. A partir daí todo o acesso à base é realizado de forma automática, com visualização da situação de todos os pedidos via Interface WEB e dos carregamentos em tempo real pelo SCADA. O sistema ainda oferece backups diários do banco de dados de forma totalmente segura.

ESCALABILIDADE

Por utilizar uma arquitetura adaptável, o Autobaseweb pode ser utilizado tanto em bases pequenas quanto em grandes pools de distribuição, operando em plantas com ou sem presets eletrônicos.

FLEXIBILIDADE

Com operação intuitiva e amigável, o sistema conta com drivers de comunicação para integração com diversos dispositivos através de variados protocolos do mercado, o que dá ao usuário liberdade para utilizar equipamentos de diferentes fornecedores.

PERSONALIZAÇÃO

O sistema ainda possibilita a customização individual da interface para cada usuário, configuração dinâmica de drivers, representação 3D da base e apresentação de gráficos com os históricos de volume, vazão e temperatura de cada um dos presets.

COMUNICAÇÃO

Além disso, a plataforma também conta com alarmes de processo e controle gerencial com envio de SMS e e-mails de status de processo.

INTEGRAÇÃO COM DISPOSITIVOS

CARREGAMENTOS E DESCARGAS
- Presets Danload 6000
- Presets Danload 8000
- Presets Accuload III
- Presets Accuload III Q ou S
- Presets Unidata
- Presets Enraf
- Presets mecânicos
- Centrais de incêndio

CONTROLE DE ACESSO
Terminais para acesso a base com:
- Biometria
- Código de barras
- RFID
- IHM touch
- Área classificada
- Cancelas
- Gravadores de cartões RFID
- Balanças rodoviárias
- CFTVs
- Semáforos

ESTACIONAMENTO E SALA DE MOTORISTAS
- Impressoras boleto no drive-in e na sala de motoristas
- Smart TVs

PARQUE DE BOMBAS E TANCAGEM
- Sensores temperatura
- Sistema de Telemetria
- Bombas
- Inversores
- CCMs

DISPONÍVEL EM TRÊS VERSÕES

LIGHT, FULL E MANAGER

LIGHT

O sistema permite lançamento e controle de pedidos, controle de estoque e nível de tanques com todos os módulos de configuração, parametrização, medição, recebimento de pedidos, cadastros e filas, além de relatórios executados através de uma Interface web. Esse recurso pode ser acessado através dos principais navegadores do mercado (Chrome, Firefox, IE e Safari).

FULL

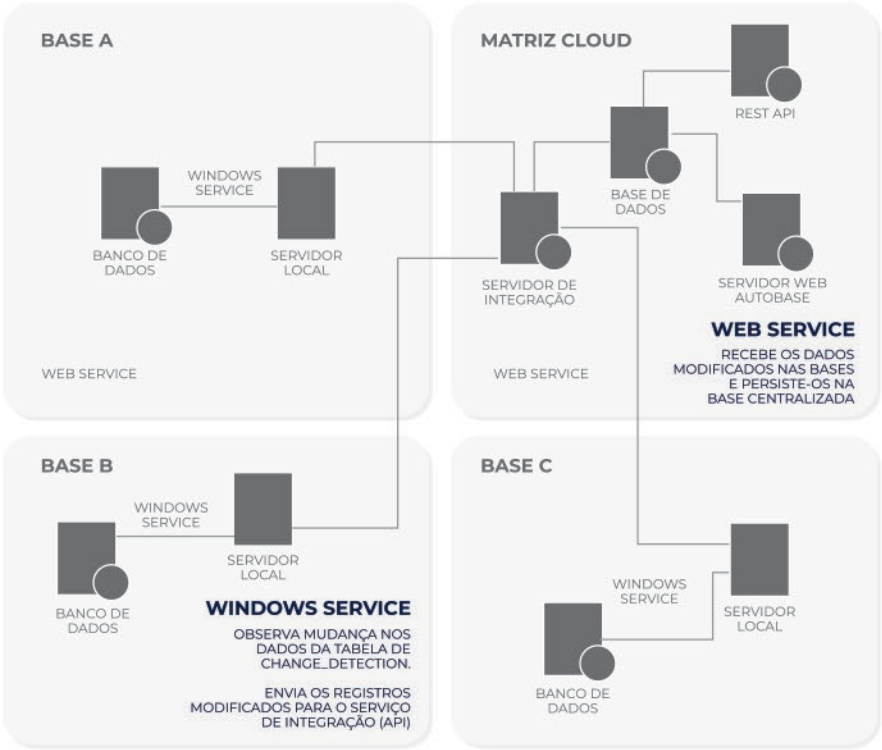
Além de contar com todos os módulos da versão LIGHT, esta modalidade também traz possibilidade de interface com bombas, sistemas de telemetria, cancelas, TEDs, balanças, sistemas para chamada de motoristas e outros.

VERSÕES

	LIGHT	FULL	MANAGER
DRIVE IN	X	X	X
INTERFACE WEB	X	X	X
INTEGRAÇÃO ERP	X	X	X
MÓDULO CONTROLE ACESSO MANUAL	X	X	X
BANCO DE DADOS LOCAL	X	X	X
INTERFACE SCADA		X	X
INTERFACE PRÉ DETERINADORES (PRESETS)		X	X
INTERFACE BOMBAS		X	X
INTERFACE COM SENSORES PARA TELEMETRIA		X	X
INTERFACE COM CANCELAS E TEDS		X	X
INTERFACE COM BALANÇAS		X	X
DASHBOARDS CENTRALIZADOS			X
INDICADORES DE PRODUTIVIDADE (KPIS)			X
BANCO DE DADOS NA NUVEM			X

MANAGER

Nesta versão, o sistema é composto por uma interface WEB com acesso a todas as bases e pools de carregamento automatizados com as versões LIGHT ou FULL, com o acréscimo de recursos para dar mais agilidade na tomada de decisões, como indicadores e gráficos para visualização dos processos e comparação entre os terminais. Inicialmente a versão MANAGER é instalada na nuvem e tem seu acesso definido pelas mesmas regras de segurança embarcadas nas instalações locais.



COMO PODEMOS LHE AJUDAR?

Há mais de três décadas no mercado de automação, temos especialistas preparados e alta tecnologia para lhe auxiliar com os novos desafios da indústria, seja qual for o seu negócio.

DEDICAÇÃO TOTAL A VOCÊ

Atendimento personalizado do início ao fim. Nossos times de parceiros e profissionais estará ao seu lado durante todas as etapas de planejamento, execução e análise do projeto.

EXPERIÊNCIA E CONHECIMENTO

Há mais de três décadas no mercado de tecnologia, temos o conhecimento e a experiência necessários para transformar a realidade do seu negócio.

CONSTRUÇÃO COLABORATIVA

Você conhece seu negócio, nós, a tecnologia. Juntos, podemos criar soluções inovadoras capazes de elevar ao extremo a performance das suas máquinas e processos.

SEU NEGÓCIO, SEU PROGRAMA!

Damos total liberdade a nossos clientes para modificar as aplicações da maneira que acharem conveniente, tanto em manutenções quanto em futuros projetos.

CONHEÇA MAIS SOBRE NOSSOS **PRODUTOS E SOLUÇÕES EM** **www.altus.com.br**

/altussa @altus.sa

altus

As informações contidas neste material são de propriedade da Altus Sistemas de Automação e podem ser alteradas sem aviso prévio. Imagens meramente ilustrativas.

Rev. A: 01/2020