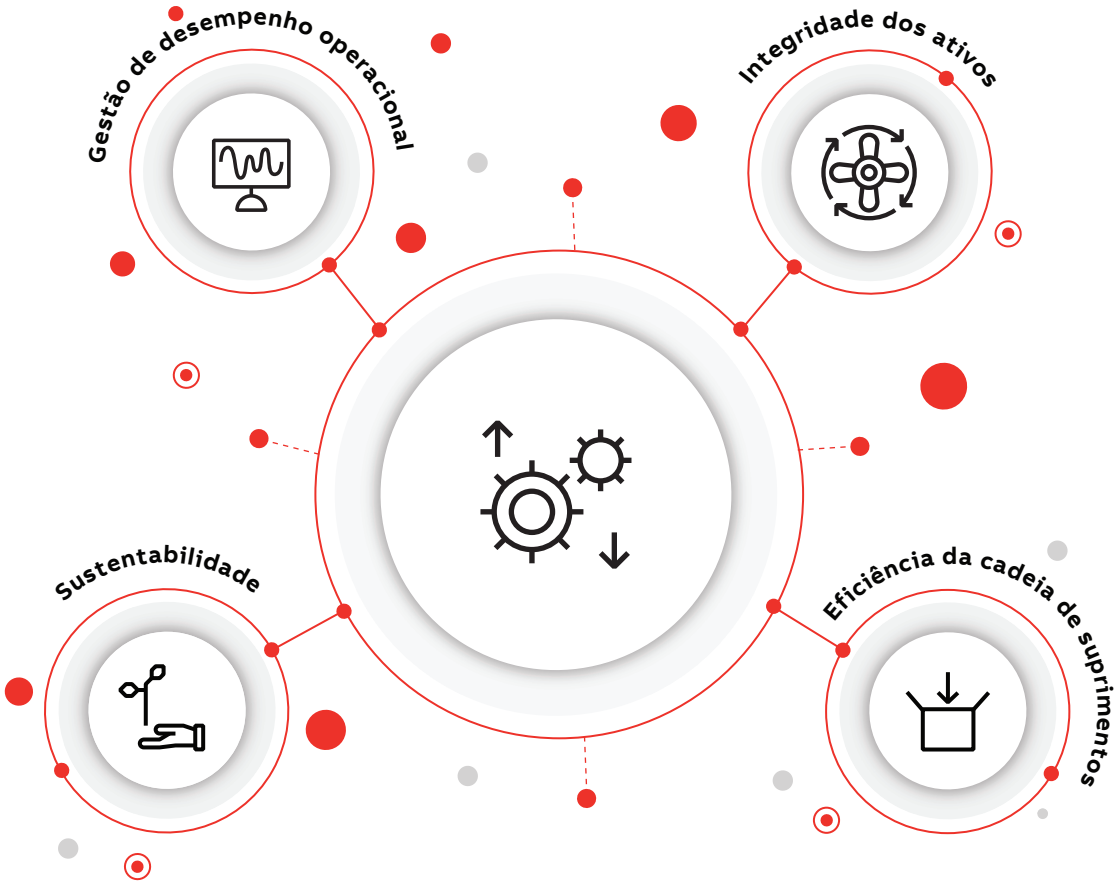
ABB ABILITY™ GENIX INDUSTRIAL ANALYTICS AND AI SUITE

Revelando o valor de dados contextualizados por meio da integração de IIoT, inteligência artificial e insights preditivos e multifuncionais.



Com a chegada da Indústria 4.0, a digitalização e a transformação digital surgiram como os principais direcionadores da indústria. A transformação digital está direcionando os resultados dos principais negócios para melhorar a sustentabilidade, meio ambiente, eficiência energética, saúde & segurança, otimização da cadeia de suprimentos e outros impulsionadores da excelência estratégica.

Desafios das indústrias

Os dados são o coração do poder do analytics industrial e o facilitador primário em uma solução que pode compilar, reunir e interpretar dados para insights proativos em tempo real. Embora a IIot esteja posicionada para crescer e tenha ganhado maior aceitação ao longo dos anos, o desafio está em gerenciar e analisar o volume puro de dados que reside em redes distintas, tais como as de operações, TI, engenharia e outros sistemas, seja localmente ou em cloud. À medida que as empresas embarcam na implementação da transformação digital, elas enfrentam uma larga gama de desafios.

A visibilidade do negócio e tomada de decisão eficiente
Com o crescente uso da Internet das Coisas (IoT), as organizações estão enfrentando dificuldades em agregar e analisar dados. Elas não têm a capacidade para extrair e analisar os dados sendo capturado por vários sistemas, que estão armazenados em silos. Logo, a organização enfrenta uma necessidade urgente de aprimorar suas habilidades de data mining para melhorar as decisões em tempo real

Otimizando a utilização do ativo
A utilização do ativo é importante para uma organização porque seu sucesso está muitas vezes ligado a sua capacidade de gerenciar e potencializar seus ativos. Maximizar a disponibilidade do ativo, utilização e retorno por meio da previsão de falha, gerenciamento de ciclo de vida e criar modelos de dados específicos do equipamento é um outro claro desafio

Falta de recursos internos / envelhecimento da força de trabalho
Não é suficiente ter somente recursos, eles também devem possuir o conjunto de conhecimentos e expertises necessários para analisar com sucesso o big data disponível nos vários sistemas de todo esse cenário. Outro desafio significativo é que a mão de obra está envelhecendo, o que resulta na perda da base de conhecimento dentro da empresa. O número de pessoas que podem passar sua experiência para gerações mais jovens está diminuindo, enquanto os sistemas estão ficando cada vez mais complexos e os ciclos de vida se tornando cada vez mais curtos

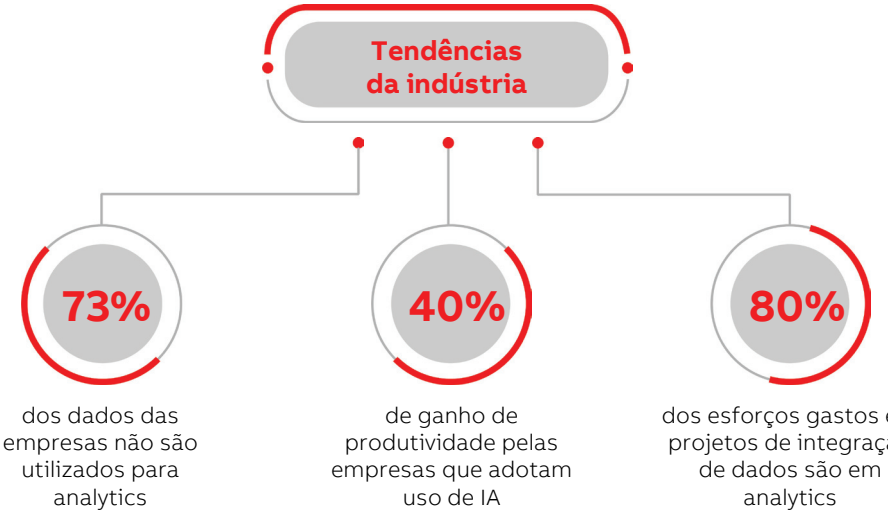
Otimizando operações
As organizações querem garantir a eficiência operacional, produtividade e qualidade otimizadas com modelos de dados específicos da indústria e fornecer valor para o cliente final

Fácil de usar garantindo a segurança cibernética
Uma implementação estruturada de um programa digital abrangente é uma necessidade significativa do negócio, desde que as organizações estejam cientes do desenvolvimento de soluções digitais a esta finalidade, especialmente aquelas desenvolvidas como aplicações proprietárias que não estão necessariamente entregando os resultando desejados e está resultando em um maior custo total de propriedade. Há também uma necessidade de troca de dados mais fácil pelos sistemas para fazer processos autônomos e estabelecer sistemas ciberfísicos para tornar possível e real a Indústria 4.0 e a fábrica inteligente

Necessidade por um programa digital abrangente

Uma implementação estruturada de um programa digital abrangente é uma necessidade significativa do negócio, desde que as organizações estejam cientes do desenvolvimento de soluções digitais a esta finalidade, especialmente aquelas desenvolvidas como aplicações proprietárias, que não estão necessariamente entregando os resultados.

desejados e está resultando em um maior custo total de propriedade. Há também uma necessidade de troca de dados mais fácil pelos sistemas para fazer processos autônomos e estabelecer sistemas ciberfísicos para tornar possível e real a Indústria 4.0 e a fábrica inteligente.



As necessidades urgentes para acelerar a transformação digital são capturar facilmente dados e fazer melhor uso deles. As tendências da indústria apontam para algumas direções, tratando o que é importante para aproveitar o potencial dos dados para transformá-los. Primeiramente, uma taxa muito baixa de dados integrados com o processo de análise e um esforço excessivo para integrar esses dados com analytics.

Dados de fortes ganhos da produtividade podem ser percebidos - até 40% de acordo com os estudos da indústria - por meio da integração da IA, mostrando que há uma oportunidade ampla para ganhar os benefícios da IA industrial e analytics para obter uma vantagem competitiva.

ABB Ability™ Genix

Plataforma modular no nível corporativo, com base em padrões abertos, desenvolvido sobre edge, localmente ou multi-cloud

ABB Ability™ Genix™ Industrial Analytics and AI Suite é uma plataforma digital abrangente, porém modular com grande poder de análise de dados, utilizando conjuntos de ferramentas de Inteligência Artificial industrial para aplicações industriais de rápidos retornos financeiros num ambiente corporativo de analise industrial. Ela desbloqueia através do poder de contextualização de dados heterogêneos advindos dos sistemas de operação (OT), sistemas de informação (IT) e de engenharia (ET) por meio de uma combinação de vasto conhecimento técnico e advanced analytics, para acelerar a Indústria 4.0. Ela pode ser implementada e escalada de forma ininterrupta e segura em edge, localmente e em cloud no modelo SaaS (Software as a Service).

Uma grande variedade de recursos faz do ABB Ability™ Genix™ um potente portfólio de transformação digital.

- Automatiza a integração de dados a partir de sistemas geoespaciais, engenharia, TI e operações juntamente com dados de streaming não estruturados
- Explora o valor de dados contextualizados por meio da IoT, IA industrial, insights preditivos e multifuncionais
- Padrões industriais pré-construídos e modelo expansível cognitivo industrial para fornecer insights multifuncionais mais profundos
- Implantação modular e rápida, ROI mais rápido por meio de modelo de dados pré-construídos, adaptadores, modelos de machine learning, serviços de conhecimento
- Aplicações de valor industrial pré-fabricadas mapeadas para pilares de valor da indústria e drivers com retornos de investimentos
- Trata a segurança cibernética e as complexidades da implantação para implementações corporativas digitais
- Padrões abertos com base na arquitetura para maior interoperabilidade
- Opções de instalações múltiplas - cloud, localmente ou uma solução híbrida
- Análise avançada com capacidades preditivas em tempo real direcionadas por IA / ML e aprendizado reforçado com algoritmo auto-regulado para maior precisão
- Análise baseada em funções com entrega multicanal

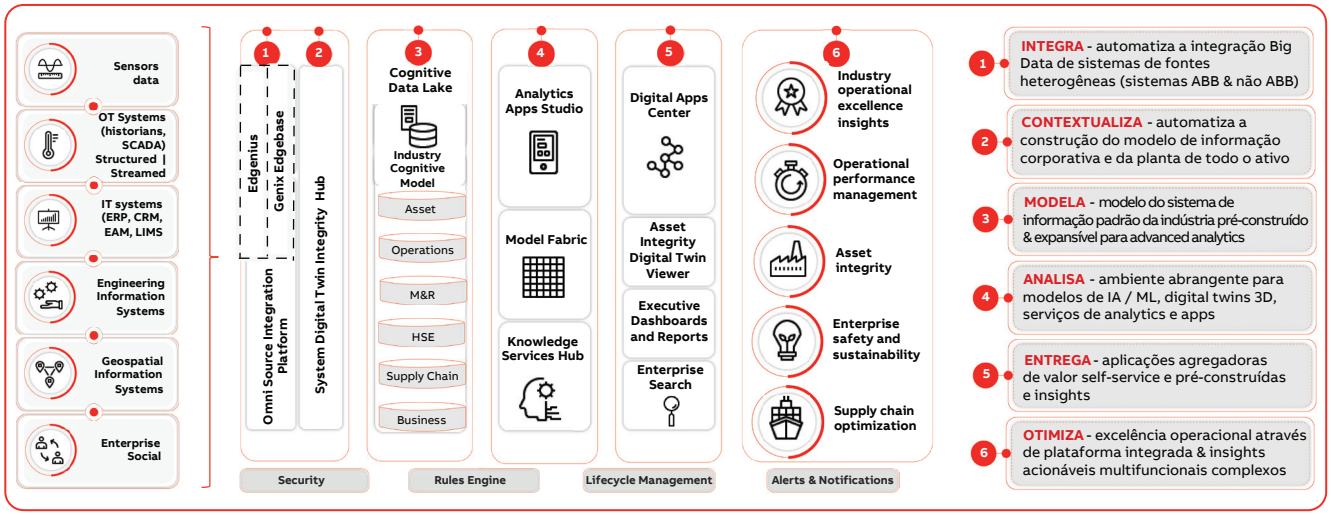
Principais diferenciadores de valor do negócio

- Plataforma da próxima geração de analytics industrial - abrangente, com escala corporativa, com base nos padrões abertos, independente, alinhada com processos do negócio focada na indústria
- ROI rápido permitido por solução pré-montada, modular e replicável com mínima configuração
- Cobertura abrangente de IA ativada por modelos analíticos sobre ativos, operações, segurança, cadeia de fornecimento, manutenção, confiabilidade etc.
- Análise avançada com capacidades preditivas e em tempo real direcionadas por IA / ML e aprendizado reforçado com algoritmo auto-regulado para maior precisão
- Soluções em software convergidas entregando excelência operacional a partir das áreas de engenharia, geospacial, informações, operações
- Suporte para self-service analytics

Principais diferenciadores da tecnologia

- Arquitetura modularizada para abertura flexível de soluções de tecnologia coesas. Implantável em clouds públicas / híbridas, locais - site-wise ou multi-site centralizado, e como SaaS. Um centro único ligado contendo uma plataforma omni-source de integração para conectividade para uma ampla variedade de fontes abrangendo sensores, dados de streaming em tempo real, dados de OT, sistemas de negócios ETL (Extract, Transform and Load)e dados de batch, engenharia, assim como big data não estruturado
- Data lake cognitivo específico da indústria/ modelo de dados incorporando conhecimento dos processos industriais para continuidade ideal de dados permitindo análise de alta performance
- Modelo de estrutura IA/Machine Learning integrados para self-service advanced analytics de ponta a ponta
- Ferramentas embarcadas de colaboração para potencializar a mão de obra experiente, capturando vasto conhecimento para consultas futuras
- Plataforma de aplicativos de análise cognitiva embutida para construir e implantar aplicativos de engenharia de valor, bem como análises multifuncionais
- System twin integrity hub para reconciliar dados sobre sistemas e construir informação do modelo de ativo junto com o mapeamento IT de ativos e respostas aos sistemas fontes

Revelando o valor de dados contextualizados por meio de IIot, IA e insights preditivos e multifuncionais



Proposta única de valor do ABB Ability™ Genix™

Conduzido por tecnologias de analytics, IA e machine learning, o ABB Ability™ Genix™ Industrial Analytics and AI Suite combinam a potência do gerenciamento de dados, conhecimento técnico, capacidades tecnológicas e expertise em implantação. Ele proporciona serviços de dados direcionados e ajuda a conectar, coletar, contextualizar e analisar dados a partir de sistemas geoespaciais, engenharia, TI e operacionais para otimizar operações corporativas. Os padrões industriais pré-estabelecidos baseados no modelamento de dados cognitivos fornece insights preditivos para atingir desempenho operacional, integridade do ativo, eficiência energética, sustentabilidade e segurança, levando a uma melhor produtividade, qualidade, utilização ideal de plantas e ativos, melhorias de processo e economias de custos operacionais

ABB GISPL
iadigital.marketing@abb.com
iadigital.sales@abb.com

https://new.abb.com/process-automation/genix

© Copyright 2020 ABB. All rights reserved.
Specifications subject to change without notice.