

## GEBOUWEN EN INSTALLATIES ONLINE BESTUREN



### REVOLUTIONAIRE ONTWIKKELING

Het Niagara Framework™ van Tridium™ is een revolutionaire ontwikkeling dat als eerste in de industrie een oplossing biedt voor het integreren van smart devices, automatiseringssystemen en enterprise applicaties en de real time data uitwisseling tussen deze devices. Het Niagara Framework™ component model gaat verder dan het standaardiseren van protocollen en data van verschillende systemen, het biedt een volledig open en gestandaardiseerde ontwikkel omgeving voor het bouwen van applicaties.

### DE RODE DRAAD BINNEN DE ONTWIKKELING VAN HET NIAGARA FRAMEWORK™ IS DE BEHOEFTE AAN:

- Schaalbaarheid van systemen en een gedistribueerde real-time besturings-architectuur.
- Een uniforme software omgeving en component model binnen alle lagen van de architectuur.
- Leveranciers onafhankelijkheid in geval van uitbreiding of verandering.
- Een compacte control engine met alle mogelijkheden voor zowel locale besturing als systeem integrale applicaties.
- Standaard support van web-services.

Het Niagara Framework™ componentmodel is de structuur die dient als fundering voor het ontwikkelen van applicaties en het integreren van diverse aangesloten devices en systemen. Middels grafische programmering en open API's biedt het component model een methode van datamodellering voor diverse aangesloten systemen, terwijl het tegelijkertijd een methode biedt voor het creëren en modelleren van gebruikersapplicaties.

### DE MISSIE VAN HET NIAGARA FRAMEWORK™

Het Niagara Framework™ biedt partners een zeer krachtig instrument voor het snel, relatief eenvoudig en uniform ontwikkelen van drivers, besturingsapplicaties en gebruikersinterfaces.

### ACHTERGROND – DE UITDAGING

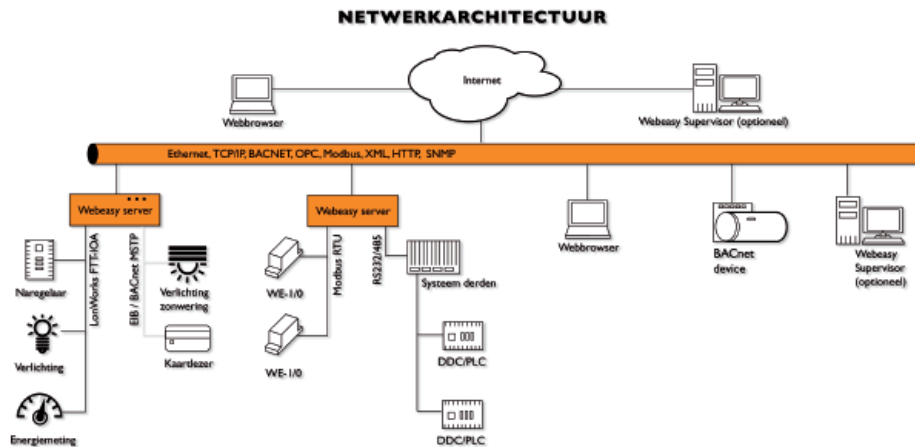
- Niet met elkaar kunnen communiceren.
- Niet kunnen communiceren met de enterprise omgeving.
- Niet kunnen communiceren met het internet.

### DE ROL VAN EEN SOFTWARE FRAMEWORK

Software frameworks voorzien in een platform om bedrijven in staat te stellen op eenvoudige wijze, sneller en tegen lagere kosten, hun product te ontwikkelen. Deze bedrijven kunnen zich dankzij dit framework volledig richten op hun core-business. Microsoft heeft met Windows™ een framework ontwikkeld wat aan deze behoefte voldoet voor applicaties binnen de kantoorautomatisering. Tridium's Niagara Framework™ is een framework wat specifiek ontwikkeld is voor het integreren, ontsluiten en managen van "embedded" devices en het ontwikkelen van specifieke gebruikersapplicaties binnen de technische automatisering op basis van internettechnologie. De vraag naar een dergelijke oplossing neemt hand over hand toe en dit vakgebied wordt vaak benoemd als: "smart device management", "device-to-enterprise", "the pervasive internet" of meer recentelijk als "M2M" (Man to Machine/machine to machine).



# GEBOUWEN EN INSTALLATIES ONLINE BESTUREN



## "HIGHLIGHTS" VAN HET NIAGARA FRAMEWORK™

Het Niagara Framework™ heeft veel oplossingen in zich die in relatie staan met het ontwikkelen, integreren, ontsluiten en managen van realtime data uit smart devices, automatiseringssystemen en enterprise applicaties.

Internet-enabled communicatie naar smart devices. Niagara Framework™ stations (ookwel "embedded" servers genoemd) gedragen zich als een "proxy" om data uit veldbus devices te modelleren (common object model) en deze beschikbaar te stellen aan andere servers, devices, applicaties en gebruikerinterfaces.

- Time to market. Door de meeste "foundation-level" functies voor device en enterprise connectivity beschikbaar te stellen verkort het Niagara Framework™ de ontwikkeltijd voor bedrijven die specifieke applicaties binnen hun marktsegment ontwikkelen. Zij kunnen zich volledig richten op hun core-business.
- Multi-protocol ondersteuning. Het Niagara Framework™ is speciaal ontworpen om data vanuit verschillende systemen en protocollen te modelleren tot een common dataset. Deze common dataset wordt gebruikt voor integratie van systemen, data-uitwisseling, besturingsapplicaties, visualisatie en rapportage.
- Platform en Operatingsysteem onafhankelijk. Het Niagara Framework™ is ontwikkeld in JAVA en daardoor onafhankelijk van hard- en software. Qua hardware wordt een groot scala aan mogelijkheden ondersteunt, van een low-cost controller tot een high-end workstation, NT-Server, PC's, Webeasy-Server®, JAVA-enabled controllers, enz.. Tevens worden diverse operating systemen ondersteunt, zoals: Windriver VxWorks®, RTOS, QNIX, Linux, UNIX, Solaris, Windows-NT/XP, enz..
- Behoud van bestaande investeringen. Het Niagara Framework™ maakt het mogelijk om bestaande devices en systemen te ontsluiten en hun compatible te maken met internet en nieuwe open standaard protocollen. Dit verlengt de levensduur van bestaande systemen waardoor een aanzienlijke kostenbesparing kan ontstaan.
- Webbrowser interface. Het Niagara Framework™ maakt volledige webbrowserbediening mogelijk, zowel op gebruikers- als engineeringniveau.
- Programmering voor Niet-Programmeurs. Het Niagara Framework™ maakt het mogelijk om op eenvoudige grafische wijze te programmeren. Hierdoor kunnen mensen met een beperkte programmeerkennis aan de slag met applicaties gebaseerd op dit Niagara Framework™

- Onafhankelijke component omgeving. Het Niagara Framework™ stelt ontwikkelaars in staat om het gedrag van het framework geheel aan hun wensen aan te passen, onafhankelijk van Tridium.
- Onafhankelijke applicatie-omgeving. Het Niagara Framework™ stelt ontwikkelaars in staat om eigen applicaties binnen het framework te ontwikkelen, gebruikmakend van de resources van het component model, zoals: logging, archiving, alarming, control engine, enz., onafhankelijk van Tridium.
- Enterprise connectivity. Het Niagara Framework™ beschikt over uitgebreide ondersteuning van XML en webservices.
- Multi-vendor applicaties. Het Niagara Framework™ integreert multi-vendor applicaties tot een geheel.
- Multi-vendor tools. Het Niagara Framework™ ondersteunt het naadloos gebruik van multi-vendor tools binnen de Workbench (ontwikkelomgeving).
- Easy connectivity. Het Niagara Framework™ ondersteunt plug-in support voor connectivity naar ieder type veldbus of enterprisesysteem.

## WEBEASY® EN HET NIAGARA FRAMEWORK™

Het Niagara Framework™ is specifiek ontwikkeld om aan de toenemende vraag van webbased integratie en besturing van installaties te kunnen voldoen en stelt anderen (partners) in staat applicaties te ontwikkelen op basis van dit framework. Dat is dan ook de reden dat Webeasy® haar applicaties ontwikkeld op basis van dit revolutionaire framework. Naast Webeasy® gebruiken veel gerenommeerde wereldspelers dit framework reeds voor hun ontwikkelingen, zoals: Invensys, Siemens (USA), Honeywell (USA), Group Schneider, Emerson, CPC, Carrier en vele anderen.

Als OEM-partner van Tridium™ is Webeasy® in staat om op basis van het revolutionaire Niagara Framework™ web-based besturingen van technische installaties te ontwikkelen. Webeasy® vermarkt deze ontwikkelingen via een uitgebreid dealernetwerk.

Powered by  
**niagara**  
FRAMEWORK™