

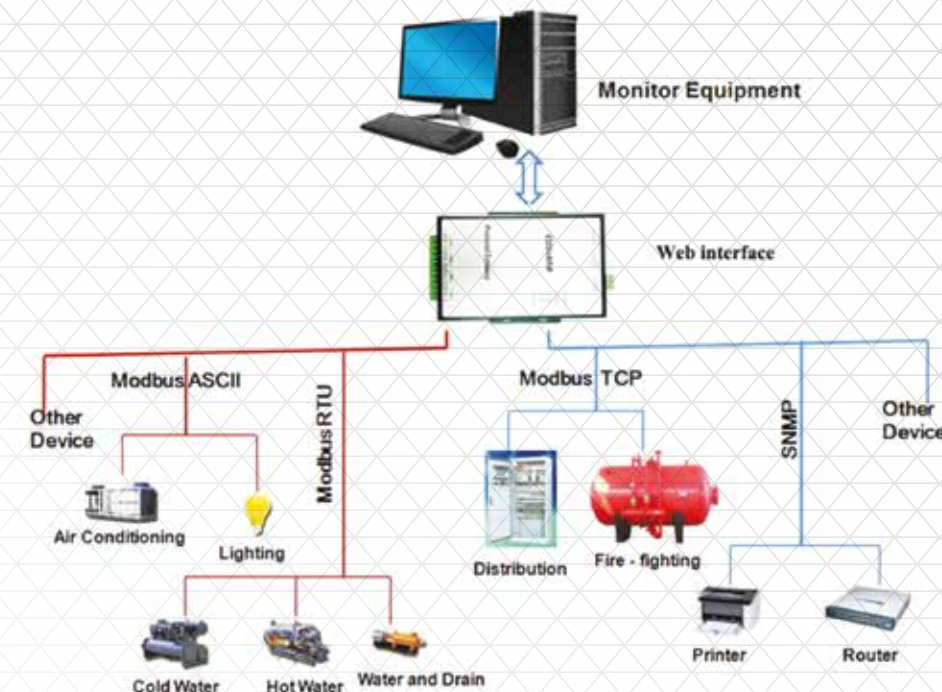


سامانه مدیریت زیرساخت مرکز داده

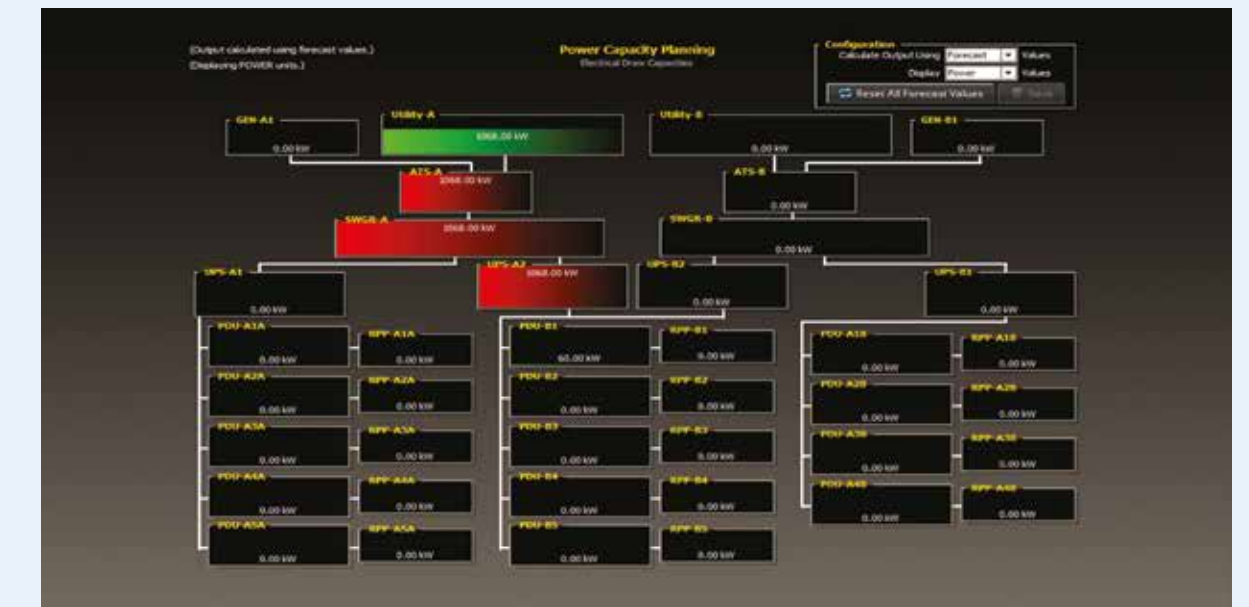
TRIDIUM
powered by
niagara
framework

اندیشه نگار پارس
Andisheh Negar Pars

پشتیبانی از پروتکل های متنوع ارتباطی
پروتکل های قابل استفاده در سیستم مانیتورینگ و کنترل Niagara تنها منحصر به پروتکل های شناخته شده ای همچون Modbus, Profibus, BaCnet, LON, KNX و ... نبوده و بسیاری از تجهیزات با پروتکل های کمتر شناخته شده نیز قابلیت ارتباط با سیستم Niagara را خواهند داشت.



پیش بینی و بهینه سازی توزیع بار در دیستانت (Load Forecast)
یکی دیگر از بخش های منحصر بفرم افزار Niagara قابلیت پیش بینی (Forecast) تاثیر افزایش بار بر روی مصرف الکتریکی تجهیزات مختلف است. در این بخش ابتدا محل مصرف بار جدید مشخص شده و سپس میزان افزایش بار مورد سوال قرار خواهد گرفت؛ پس از آن سیستم تحلیل خود را برای ممکن بودن اضافه شدن بار ارائه خواهد نمود.



قابلیت تعریف سناریوهای متعدد
محیط نرم افزار Niagara امکان ارتباط پارامترهای مختلف و تعریف Function های متنوع را در اختیار کاربران قرار می دهد. این قابلیت موجب شده است تا در این نرم افزار بدون هیچ گونه محدودیتی سناریوهای مانیتورینگ و کنترل قابل تعریف باشند.

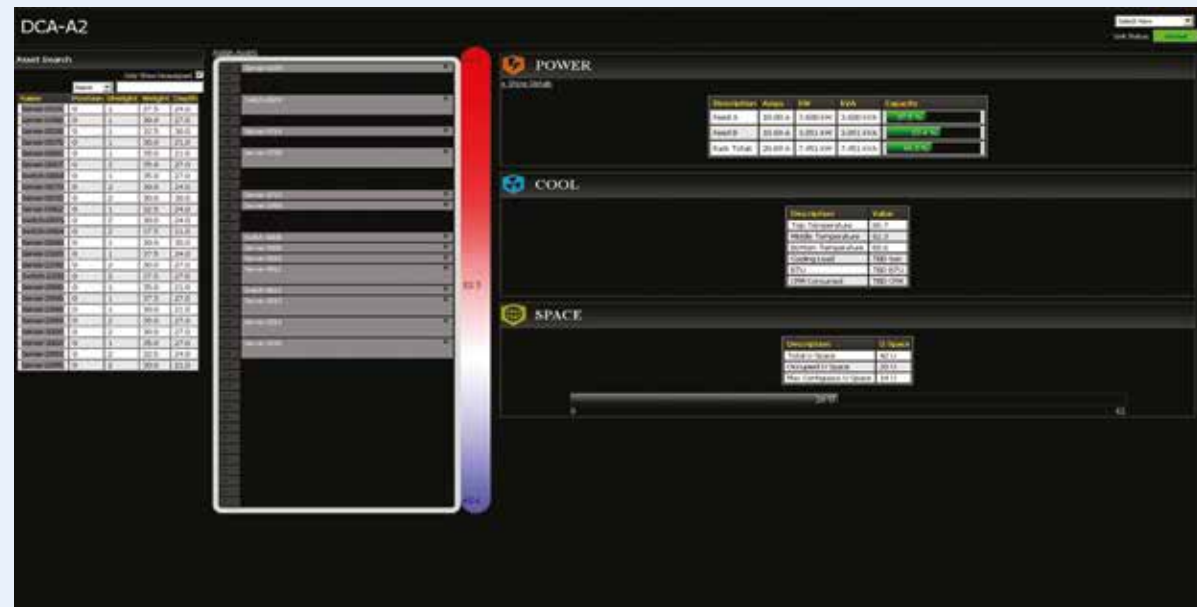


TRIDIUM



اندیشه نگار پارس
Andisheh Negar Pars

تهران، خیابان خالد اسلامبولی (وزرا)، خیابان یازدهم، شماره ۲۱
کدپستی: ۱۵۱۳۷۵۷۶۱۱ | تلفن: ۰۲۱-۸۷۹۴ | شماره: ۰۲۱-۸۸۷۰۸۸۹



مدیریت ظرفیت مرکز داده (Capacity Management)

ظرفیت مرکز داده نمایانگر حداکثر توان قابل استفاده در هر یک از دو بخش الکتریکی و خنک کننده می باشد. نرم افزار Niagara امکان محاسبه و نمایش ظرفیت استفاده شده و ظرفیت آزاد در هر بخش را به صورت پیوسته فراهم می نماید که این موضوع اهمیت فراوانی جهت تحلیل امکان توسعه آینده مراکز داده را برای مدیران فراهم می نماید.



ایجاد انواع آلارم ها و هشدارها بر اساس نوع رخدادها (Alarm Management System)

ایجاد انواع آلارم ها و هشدارها بر اساس نوع رخدادها و ارسال آن ها با استفاده از SMS یا Email از جمله قابلیت های نرم افزار به شمار می رود. بعلاوه امکان تعریف سطوح مختلف افراد برای دریافت هشدارهای مختلف مهیا می باشد. همچنین قابلیت تعریف سطوح هشدار مختلف نیز وجود دارد تا در صورت فعال شدن هر سطح از خطا، افراد از پیش تعریف شده در سیستم هشدارهای مربوط را دریافت نمایند.

امکان تهیه گزارش های تحلیلی از وضعیت عملکرد زیرسیستم ها (Report Management)

امکان گزارش گیری از بخش های مختلف با در نظر گرفتن بازه های زمانی و مشخص نمودن نوع نمایش داده ها در نرم افزار امکان پذیر خواهد بود. بازه زمانی نگهداری داده ها در نرم افزار می تواند بصورت نامحدود در نظر گرفته شود.

مدیریت دارایی ها (Asset Management)

یکی از قابلیت های منحصر بفرد نرم افزار Niagara امکان مدیریت دارایی ها و تجهیزات زیر ساخت است که با توجه به محدودیت های فضا و توان مرکز داده از اهمیت بسیار ویژه ای برخوردار می باشد.

مدیریت دارایی ها در نرم افزار کنترل و مانیتورینگ مرکز داده این امکان را فراهم می نماید تا به صورت تحلیلی و شبیه سازی شده مدیریت بهینه استفاده از ظرفیت مرکز داده فراهم گردد، در این سیستم با پیاده سازی دو بخش مدیریت دارایی ها و مدیریت رک ها این هدف محقق گردیده است.

سیستم کنترل و مانیتورینگ زیرساخت مرکز داده (DCIM)

سیستم کنترل و مانیتورینگ زیرساخت فیزیکی دیتاستر به منظور تسهیل در پیش بینی و جلوگیری از بروز خطا و شناسایی و رفع آن در زیرساخت فیزیکی دیتاستر مورد استفاده قرار می گیرد. این سیستم چشم انداز جامعی از نحوه فعالیت کلیه تجهیزات زیرساخت را در اختیار کاربر قرار می دهد و کاربر از طریق درگاه ارتباطی این سیستم توانایی ارتباط، بررسی وضعیت عملکرد و اعمال فرامین به تمامی تجهیزات زیر مجموعه را خواهد داشت.

اهداف اصلی از به کارگیری سیستم کنترل و مانیتورینگ زیرساخت مرکز داده را می توان در موارد زیر خلاصه نمود:

- افزایش میزان مشاهده پذیری سیستم (Observability)
- افزایش کارایی زیرساخت دیتاستر با اعمال کنترل بر روی تجهیزات زیرساخت
- بهبود فرآیند تشخیص و رفع اشکال از طریق تجمیع اطلاعات زیر سیستم های مختلف
- کاهش زیان ناشی از عدم یکپارچگی سیستم ها
- افزایش میزان در دسترس بودن (Availability)
- کاهش میزان قطعی سرویس (Down Time)

راهکار سیستم کنترل و مانیتورینگ Niagara و قابلیت های آن

واحد مانیتورینگ شرکت اندیشه نگار پارس با بررسی های متعدد سیستم های کنترل و مانیتورینگ مرکز داده و سنجش وضعیت مراکز داده کشور جهت پوشش نیازهای این حوزه اقدام به بومی سازی و بکارگیری نرم افزار قدرتمند Niagara محصول شرکت Tridium نموده و با استفاده از این سیستم در مراکز داده گوناگون به نتایج بسیار قابل توجهی در این بخش دست یافته که رضایت مشتریان را در پی داشته است.

از قابلیت های مهم این محصول می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- مانیتورینگ و کنترل سیستم توزیع توان (Power Management)
- مانیتورینگ و کنترل سیستم خنک کننده (HVAC Management)
- مانیتورینگ و کنترل پارامترهای محیطی (Environment Management)
- مانیتورینگ و کنترل امنیت زیرساخت (Security and observation Management)
- مانیتورینگ و کنترل سیستم اعلام و اطفاء حریق (Fire Alarm System)
- ایجاد انواع آلارم ها و هشدارها بر اساس نوع رخدادها (Alarm Management System)
- امکان تهیه گزارش های تحلیلی از وضعیت عملکرد زیرسیستم ها (Report Management)
- مدیریت دارایی ها (Asset Management)
- مدیریت ظرفیت مرکز داده (Capacity Management)
- پیش بینی و بهینه سازی توزیع بار در دیتاستر (Load Forecast)
- محاسبه پارامترهای نشان دهنده کیفیت عملکرد مرکز داده همچون شاخص PUE و DCIE
- قابلیت توسعه بدون تغییر در کلیت سیستم (Scalability)
- آنالیز هزینه ها (Cost Analysis)
- قابلیت تعریف سناریوهای متعدد
- پشتیبانی از پروتکل های متنوع ارتباطی

