



جایگزینی مقرون به صرفه‌تر از BMS، در مراکز داده

بزم پر شور شبکه و مخابرات

مراکز داده مدرن؛ چالش‌ها و نوآوری‌ها

زمان را برای بهره‌وری بیشتر هک کنید!



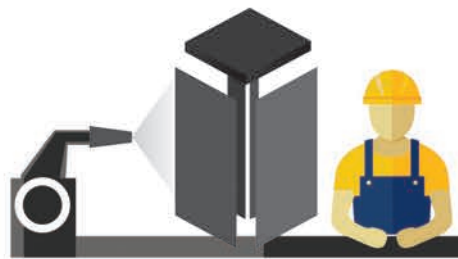
طراحی



تولید



مونتاژ



رنگ



کنترل کیفیت رک



بسته‌بندی



ثبت محصولات طراحی و تولید شده



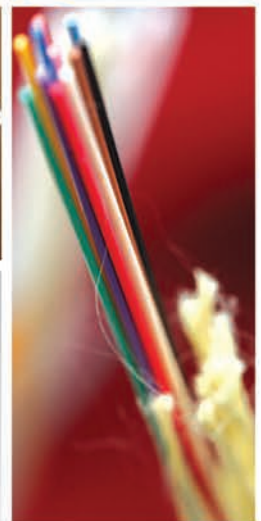
ارسال به بازار

از گذشته تا کنون، با تولید رک کاملاً ایرانی در این بازار حضور داریم.

UNICOM
Universal Data Communication®

بهترین چیدمان، بالاترین راندمان

مجموعه کاملی از کابل و اتصالات شبکه با برند یونیکام



جدیدترین فناوری انحصاری آمریکا در تولید هولوگرام، نشان اصالت کالا است.

 +  = 



شرکت تیام شبکه - پاییز ۱۳۹۴
مدیرعامل: وحید تائب
ویراستار: فرزانه شوقی لیسار
تلفن: ۶۶۹۴۲۳۲۳
تهران، خیابان فاطمی غربی، شماره ۲۴۸
نشانی اینترنتی: www.tiamnetworks.ir
ایمیل: info@tiam.ir
• منتظر شنیدن پیشنهادات شما در
press@tiamnetworks.ir
یا داخلی ۲۴۸ (واحد نشر و تبلیغات) هستیم.



ماهنامه شبکه
ضمیمه شماره ۱۷۵
صاحب امتیاز و مدیرمسئول: هرمز پوررستمی
دبیر ویژه نامه: میثاق محمدی زاده
صفحه آرا: مسعود نوروزی
تلفن: ۰۱-۶۶۹۰۵۰۸۰
تهران - صندوق پستی ۳۴۴-۱۳۱۴۵
نشانی اینترنتی: www.shabakeh-mag.com
ایمیل: info@shabakeh-mag.com

۴ | Product Review | نگاهی به یک محصول

جایگزینی مقرون به صرفه تر از BMS. در مراکز داده

۵ | Report | گزارش

بزم پر شور شبکه و مخابرات

۶ | Technology News | تازه های فناوری

شهرهای هوشمند: هدف بعدی سیسکو
معرفی سریع ترین SSD مرکز داده اینتل
سوئیچ مرکز داده چند ترخی قدرتمند شرکت دل

۷ | Success | داستان یک موفقیت

بستری ارتباطی برای دین پژوهی

۸ | Technical Article | مقاله فنی

مراکز داده مدرن: چالش ها و نوآوری ها

۱۰ | Infographic | اینفوگرافی

مرکز داده ۲/۰

۱۲ | Management Article | مقاله مدیریتی

زمان را برای بهره وری بیشتر هک کنید!

۱۴ | Points & Views | نکته ها و گفته ها

دوربین هایی که زنده شدند: خاطره هایی که مردند!

۱۶ | Technical Article | مقاله فنی

ترفندهایی برای انتخاب راهکارهای مناسب DCIM

۱۸ | Entertainment | سرگرمی

حکایت، لطیفه، معما و کاریکاتور

2015

الکامپ
Elecomp

بیست و یکمین نمایشگاه بین المللی الکترونیک، کامپیوتر و تجارت الکترونیک

محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران سالن ۳۸ (آلمان) غرفه تیام شبکه

۲۳-۲۶ آذر ماه ۱۳۹۴

در کمال افتخار از شما دعوت می شود با حضور ارزنده در نمایشگاه الکامپ که جهت معرفی توانمندی ها، ظرفیت ها و پتانسیل شرکت تیام شبکه برگزار می گردد، سرفرازمان فرمایید.



جایگزینی مقرون به صرفه تر از BMS، در مراکز داده

کنسول مانیتورینگ مرکز داده

(Advanced Monitoring & Controlling Console)



ویژگی‌های این دستگاه عبارتند از:

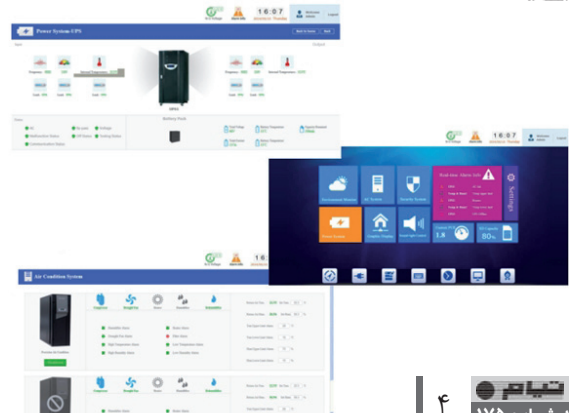
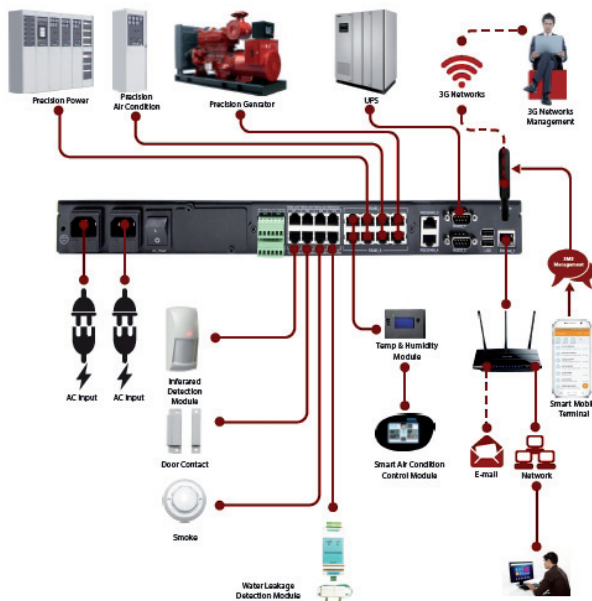
- ارتفاع 1U و در ابعاد (به ترتیب ارتفاع، عمق و پهنا) $480 \times 212 \times 45.5$ mm³
- دارای ۲ پورت سریال برای ارتباط با UPS
- دارای ۲ ورودی AC
- دارای نمایشگر LCD، ۶ لامپ LED برای نشان دادن وضعیت، S1، S2، Connect، Error، Power، RUN
- دارای ۴ پورت USB (۲ پورت جلو، ۲ پورت عقب) و ۱ پورت SD Card
- دارای ۸ ورودی دیجیتال Dry Contact جهت اتصال سنسورهای مختلف
- دارای ۸ ورودی RS-485 برای ارتباط با سنسورهای هوشمند
- دارای ۲ پورت ترکیبی RS-232 و RS-485
- امکان نصب سنسور دما و رطوبت
- امکان نصب سنسور نشتی آب
- امکان نصب سنسور دود
- امکان نصب سنسور درب
- دارای ۴ کانال خروجی رله
- دارای کلید قطع و وصل مرکزی
- دارای بدنه فلزی جهت استحکام بیشتر
- دارای پورت Ethernet جهت ارتباط با شبکه
- امکان برنامه‌ریزی ساعت کارکرد سیستم
- امکان ثبت تاریخچه هشدارها و وقایع (امکان افزایش ظرفیت حافظه توسط کارت SD)
- پشتیبانی از پروتکل MIB، MIB، SNMP V2، XPPC RFC1628، و سرویس SNMP Trap
- دارای آنتن برای برقراری ارتباط 3G و ارسال SMS
- دارای وب سرور برای پشتیبانی از سرویس HTTP
- امکان سازگاری با انواع UPS، سیستم‌های سرمایه‌گذاری، پنل توزیع برق، ژنراتور و ...
- امکان افزایش کنترل دما و رطوبت تا ۲۴ کانال
- امکان استفاده از DHCP
- امکان کارکرد با ساختارهای TELNET و صفحات وب
- امکان ارتقا از طریق شبکه و پورت USB

نظارت بر عملکرد صحیح فیزیکی مرکز داده، تجهیزات شبکه و سرورهای مختلف موجود در شبکه، امری کاملاً ضروری و حیاتی است. از این رو، شرکت تیم شبکه سیستم‌های مانیتورینگ مرکز داده جدید خود با نام کنسول نظارتی و کنترلی (Advanced Monitoring & Controlling) با شماره فنی TDM-428M را عرضه کرده است تا کلیه اجزا و تجهیزات موجود بر روی شبکه شامل سرورها، پایگاه‌های داده، کنترل شرایط محیطی مانند ولتاژ و شدت جریان، دما و رطوبت، نرم‌افزارها، وضعیت درب‌ها، و سنسور دود مرکز داده را به صورت ۲۴ ساعته نظارت کند و در صورت ردیابی هرگونه اختلال (از کارافتادگی) و یا کاهش کیفیت، با ارسال انواع هشدار، مسئولان شبکه و یا مدیران مربوطه را از موضوع باخبر سازد.

از طریق این دستگاه امکان مدیریت و کنترل از راه دور بر اساس پروتکل اینترنت (IP Based) وجود دارد و هشدارها از طریق ایمیل و پیامک ارسال می‌گردد و سبب می‌شود همواره از وضعیت شبکه مطلع باشید. گزارشات دریافتی از کنسول نظارتی و کنترلی، تصویری واضح از سطح کیفیت عملکرد کلیه اجزای مرکز داده را در اختیاران قرار می‌دهد و از این طریق می‌توانید، وضعیت شبکه را نظارت کنید.

دستگاه مانیتورینگ مرکز داده، یک پنل کنترلی قدرتمند جهت نمایش وضعیت فیزیکی مرکز داده به صورت زنده و لحظه‌ای است. این دستگاه مجهز به براکت‌هایی جهت نصب بر روی رک است و به آسانی نصب می‌شود و هر آنچه کارشناسان و مسئولان شبکه در مراکز عملیات شبکه NOC نیاز دارند را به سادگی در اختیارشان قرار می‌دهد و این امکان وجود دارد که چندین کاربر جهت مدیریت و دسترسی به سیستم معرفی شوند.

این کنسول مطابق با استاندارد کامپیوتری، مخابراتی و صوتی در اندازه ۱۹ اینچ و مطابق با سیستم برق ایران $220V \sim 230V-50/60Hz$ طراحی شده است و نقشی کلیدی در کیفیت عملکرد، راندمان و همچنین بقای زیرساخت مرکز داده ایفا می‌کند. شرکت تیم شبکه با شناخت فنی دقیق، راهکار نظارت و کنترل بر مرکز داده و نیز پارامترهای محیطی ضروری را در قالب یک سیستم یکپارچه با قابلیت ثبت رخدادها و ارسال آن به هر نقطه دلخواه، ارائه می‌نماید. همچنین باتری قابل شارژ این دستگاه قابلیت کارکرد ۸ ساعت در زمان قطعی را داراست...





تیام شبکه

شرکت تیام شبکه دومین سال پی در پی است که در نمایشگاه تلکام حضور پیدا می‌کند. هدف این شرکت معرفی محصولات جدید و ارتباط مجدد با مشتریان قدیمی و حضور قدرتمندتر در بازار مخابرات بود. علاوه بر این به دنبال نشان دادن توان‌مندی‌ها و استعدادهای متخصصان داخلی در تولید محصولات مورد نیاز شرکت‌های مخابراتی، سعی داشت این محصولات تولیدی داخل کشور را به صنعت مخابرات ایران معرفی و در یک فضای سالم رقابتی هم‌گام با دیگر شرکت‌های قدرتمند بازار، حضوری پررنگ از خود نشان دهد. تیام شبکه در تلکام انواع محصولات جدید خود مانند رک، پاور، سیستم‌های سرمایشی، اتاقک سرد و کنسول دراور را در معرض دید علاقه‌مندان قرار داد. رک‌ها (iRACK)، پاور (iPOWER) و سیستم‌های سرمایشی (iCOOL) تیام شبکه با تغییرات و بهبودهایی نسبت به سال گذشته وارد این نمایشگاه شدند که در مقایسه با مدل‌های قبلی نیازهای بیشتری از مصرف‌کنندگان و مشتریان را جابگو هستند. خوش‌بختانه تلاش‌های چندین ماهه این شرکت برای تولید محصولات جدید یا تغییر محصولات قبلی مطابق با نیازهای بازار و مشتریان نتیجه داد و شاهد استقبال و حضور گسترده مخاطبان و علاقه‌مندان در این غرفه بودیم؛ به طوری که پای مدیران سطح بالای کشوری مانند محمود خسروی، معاون وزیر و رئیس هیات مدیره شرکت ارتباطات زیرساخت؛ نصراله جهانگرد، معاون وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات، دبیر شورای عالی فناوری اطلاعات و رئیس سازمان فناوری اطلاعات ایران و دیگر مقامات نیز به این غرفه باز شد.



برآورد کلی

نمایشگاه در اولین هفته مهرماه و هم‌زمان با بازگشایی مدارس و دانشگاه‌ها برگزار شد. همچنین، در روزهای ابتدایی هفته بود که حتی شامل تعطیلات رسمی هم نبود، ولی باور همگان این است که مخاطبان و بازدیدکنندگان به مراتب بیشتری نسبت به سال‌های گذشته داشته است. در طی چند سال اخیر، تلکام بیشتر به محفلی برای نمایش اپراتورهای مخابراتی و موبایل، شرکت‌های سرویس‌دهنده اینترنتی و خدمات ارزش افزوده موبایل تبدیل شده بود، ولی امسال شاهد بودیم شرکت‌های فناوری اطلاعات و شبکه‌ای نیز مراجعه‌کننده داشتند و بازار تبادل اطلاعات و مذاکره برای همکاری‌های آینده داغ بود. در نتیجه، اکثریت شرکت‌های حاضر در ایران تلکام ۲۰۱۵ با رضایت و دستاوردهایی بزرگ این رویداد را پشت سر گذاشتند و ماه‌هایی پر کار و تلاش را پیش‌روی خود می‌بینند.

بزم پر شور شبکه و مخابرات

گزارشی از نمایشگاه تلکام ۲۰۱۵

بزرگ‌ترین رویداد صنعت ارتباطات، مخابرات و شبکه ایران به رسم هر ساله با نظم خاصی از ۴ الی ۷ مهرماه در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شد. اما تلکام امسال رنگ و بوی دیگری داشت و چه برای شرکت‌کنندگان و چه برای بازدیدکنندگان، متفاوت از سال‌های قبل جلوه کرد. مراحل ثبت‌نام و جانمایی با نظم و ترتیب مشخص و شفافی صورت گرفته و طبق برنامه‌ریزی‌های از قبل اعلام شده نمایشگاه برگزار شد.

آمار و ارقام

در نمایشگاه تلکام امسال ۲۱۲ شرکت و واحد تولیدی داخلی و ۸۰ شرکت خارجی یا نمایندگی‌های آنان از ۱۸ کشور جهان، آخرین دستاوردهای خود را در زمینه ارتباطات، مخابرات و فناوری اطلاعات در معرض دید کارشناسان و علاقه‌مندان قرار دادند. اسلواکی، امارات متحده عربی، ایتالیا، آلمان، تایوان، ترکیه، جمهوری چک، چین، روسیه، سنگاپور، سوئیس، صربستان، فرانسه، کرواسی، لهستان، لیتوانی، مالزی و هند کشورهایی هستند که در شانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنایع مخابرات و اطلاع‌رسانی ایران تلکام ۲۰۱۵ حضور و مشارکت داشتند. فضای کلی نمایشگاه بالغ بر ۳۰ هزار مترمربع در سالن‌های ۶ و ۷، ۸ و ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳، ۱۵ و ۲۷، ۳۵A و فضای باز نمایشگاهی بود. در طول برگزاری ایران تلکام ۲۰۱۵ بیش از ۵۰ کنفرانس و نشست علمی کاربردی با حضور استادان دانشگاه‌ها، محققان و پژوهش‌گران در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شد.

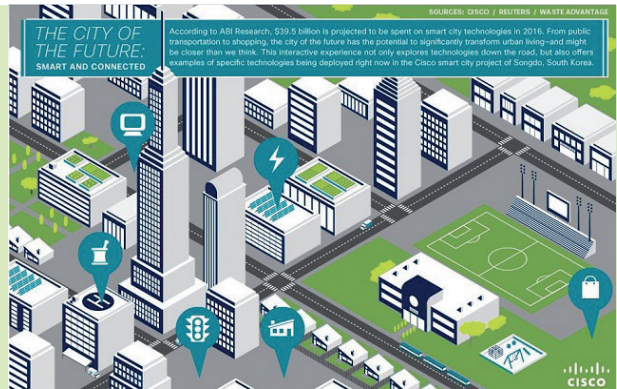
بزمی با حضور بزرگان

برای ارزیابی یک نمایشگاه کافی است به شرکت‌کننده‌ها نگاهی بیندازیم. وزن حاضران در نمایشگاه به خوبی می‌تواند ارزش و جایگاه این رویداد را در صنعت مشخص کند. در تلکام امسال تقریباً تمام شرکت‌های بزرگ فعال حوزه ارتباطات، مخابرات، شبکه و فناوری اطلاعات حضور داشتند. برخلاف دوره‌های قبل که برخی از شرکت‌های گنم و کوچک ساکن شهرستان‌ها غرفه‌های نمایشگاه را پر کرده بودند؛ امسال شاهد حضور پر قدرت شرکت‌های تأثیرگذار بر بازار، بودیم و هریک نیز با دست پر و مجموعه‌ای غنی از محصولات و خدمات وارد شده بودند. استقبال شرکت‌های خارجی از این نمایشگاه نیز حدود ۳۰ درصد افزایش یافته بود. به همین دلیل، از روز اول تعداد بازدیدکننده‌های تخصصی غرفه‌ها فراتر از تصور و غافل‌گیرانه بود به طوری که برخی از شرکت‌ها به تکاپو افتادند تا تدارکات ویژه‌ای ببینند و نیروهای انسانی به همراه مدیران رده بالای خود را به نمایشگاه فراخوانی کنند. گفت‌وگو با مدیران غرفه‌های بزرگ نیز از این امر حکایت می‌کرد و همگی اذعان داشتند انتظار چنین استقبال و حضوری را نداشتند و به آینده بسیار دلگرم و امیدوار شدند.



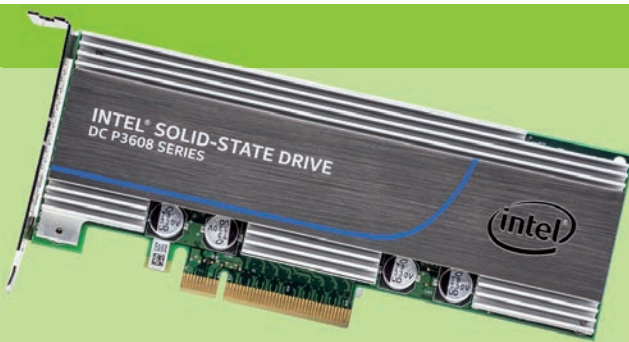
شهرهای هوشمند؛ هدف بعدی سیسکو

دارند و قرار است سیسکو براساس این نیازها و موقعیت جغرافیایی، تجاری، گردشگری آن‌ها خدمات و سرویس‌هایی را طراحی و به‌همراه شرکت‌های هندی پیاده‌سازی کند. برای نمونه، سیسکو در شهر جاییور که با هجوم گردشگران روبرو شده است، راه‌کارهایی برای دسترسی بیشتر به اینترنت در نقاط مختلف شهر و خدمات آنلاین ارائه می‌کند. شهر ناگپور بیشتر به‌عنوان یک مرکز آموزشی و دانشگاهی شناخته می‌شود و سیسکو نیز بر همین اساس قرار است راه‌کارهایی برای مدیریت جمعیت و حمل و نقل طراحی کند. ارائه نرم‌افزارهای تلفن همراه و تابلوهای هوشمند در سراسر شهر برای جابه‌جایی آسان و یافتن مسیرهای اتوبوس و مترو و قطارهای ریلی بخشی از این طرح است. قرار است مسیر حرکتی اتوبوس‌ها و قطارهای مترو از طریق GPS کنترل و به صورت آنلاین رصد شود تا مردم و دانشجویان بتوانند بی‌درنگ وضعیت آن‌ها را روی گوشی‌های موبایل یا تابلوهای هوشمند ایستگاهی ببینند. برنامه‌ریزی سیسکو استفاده از راه‌کارهای جامع مبتنی بر محصولات و سرویس‌های قبلی خود در طراحی شهرهای هوشمند آینده است که پیش‌بینی می‌شود در آینده‌های نزدیک یکی از بزرگ‌ترین بازارهای شبکه خواهد بود.



پس از تغییرات گسترده‌ای که در شرکت سیسکو بعد از عوض شدن مدیرعامل رخ داد، به نظر می‌رسد شهرهای هوشمند نیز به اهداف جدید این شرکت در کنار اهداف دیگری مانند SDN و اینترنت اشیا افزوده شده است. سیسکو در مهر ماه تفاهم‌نامه‌ای را با دولت ایالتی هند برای توسعه چندین شهر هوشمند امضا کرد. این شرکت قرار است تا چند ماه آینده راه‌کارهای مبتنی بر شبکه و اینترنت به این شهرها ارائه دهد. هریک از این شهرها نیازهای متفاوتی

معرفی سریع‌ترین SSD مرکز داده اینتل



یکی از موضوع‌های داغ و رقابتی این روزهای حوزه مرکز داده، طراحی و به‌کارگیری تجهیزات ذخیره‌سازی کوچک‌تر اما با حجم و سرعت بیشتر است. شرکت‌های بسیار زیادی در این حوزه، با توسعه انواع فناوری‌های جدید حافظه‌های فلش NAND تلاش می‌کنند به مرزهای جدیدی از سرعت بالا و مصرف کم انرژی برسند. در تازه‌ترین خبر، شرکت اینتل از نسل جدید درایوهای SSD مناسب مرکز داده خود به نام P3608 رونمایی کرد. در P3608 دو درایو SSD روی یک کارت PCIe قرار گرفته است که می‌توانند به طور موازی اطلاعات را دریافت/ارسال کنند. به همین دلیل، سرعت انتقال اطلاعات روی این درایو به ۵ گیگابایت بر ثانیه می‌رسد و IOPS آن برای خواندن تصادفی برابر ۸۵۰ هزار است. در این درایو از معماری دو کنترلر NVMe و تبدیل چهار خط ارتباطی اطلاعات به هشت خط ارتباطی روی PCIe 3.0 بهره گرفته شده است. هریک از کنترلرهای این درایو از یک پردازنده چند هسته‌ای معماری Xeon اینتل استفاده می‌کنند تا بتوانند به خوبی عملیات توزیع اطلاعات روی خطوط مختلف

سوییچ مرکز داده چند نرخی قدرتمند شرکت دل

در چند ماه گذشته، یکی از محصولات پر سروصدای دنیای شبکه به سوییچ جدید شرکت دل اختصاص داشت. سوییچ S6100-ON چند ویژگی منحصر به فرد دارد که آن را از دیگر محصولات مشابه متمایز می‌کند. این سوییچ مناسب رک‌های با اندازه 2U از چندین نوع درگاه شبکه پشتیبانی می‌کند که در نتیجه آن چندین توان خروجی از ۱۰ گیگابایت تا ۱۰۰ گیگابایت اترنت برای شبکه‌های مختلف فراهم می‌کند. که این قابلیت استفاده از این سوییچ را در انواع شبکه‌ها، امکان‌پذیر می‌سازد. این سوییچ با درگاه‌های QSFP28 و CXP پیکربندی شده است و برای سازمان‌هایی مناسب است که نیم‌نگاهی به آینده و توسعه زیرساخت شبکه‌های خود دارند. به طور دقیق، این سوییچ دربردارنده ۳۲ درگاه 100G، ۶۴ درگاه 40G، ۱۲۸ درگاه 10G، ۱۲۸ درگاه 25G یا ۶۴ درگاه 50G است که در مجموع می‌تواند خروجی معادل ۳/۲ ترابایت روی شبکه داشته باشد. هر سازمان براساس نیازهای خود می‌تواند تعدادی از این درگاه‌ها را متناسب با سرعت شبکه خود فعال و استفاده کند. در حالی که بسیاری از سازمان‌ها از شبکه اترنت 10G به سوی شبکه اترنت 40G حرکت کرده‌اند، به دلیل ارائه درگاه‌های متعدد، در سوییچ جدید دل، امکان پیش خرید آن در مکان‌هایی که رو به توسعه هستند، افزایش یافته است.

در چند ماه گذشته، یکی از محصولات پر سروصدای دنیای شبکه به سوییچ جدید شرکت دل اختصاص داشت. سوییچ S6100-ON چند ویژگی منحصر به فرد دارد که آن را از دیگر محصولات مشابه متمایز می‌کند. این سوییچ مناسب رک‌های با اندازه 2U از چندین نوع درگاه شبکه پشتیبانی می‌کند که در نتیجه آن چندین توان خروجی از ۱۰ گیگابایت تا ۱۰۰ گیگابایت اترنت برای شبکه‌های مختلف فراهم می‌کند. که این قابلیت استفاده از این سوییچ را در انواع شبکه‌ها، امکان‌پذیر می‌سازد. این سوییچ با درگاه‌های QSFP28 و CXP پیکربندی شده است و برای سازمان‌هایی مناسب است که نیم‌نگاهی به آینده و توسعه زیرساخت شبکه‌های خود دارند. به طور دقیق، این سوییچ دربردارنده ۳۲ درگاه 100G، ۶۴ درگاه 40G، ۱۲۸ درگاه 10G، ۱۲۸ درگاه 25G یا ۶۴ درگاه 50G است که در مجموع می‌تواند خروجی معادل ۳/۲ ترابایت روی شبکه داشته باشد. هر سازمان براساس نیازهای خود می‌تواند تعدادی از این درگاه‌ها را متناسب با سرعت شبکه خود فعال و استفاده کند. در حالی که بسیاری از سازمان‌ها از شبکه اترنت 10G به سوی شبکه اترنت 40G حرکت کرده‌اند، به دلیل ارائه درگاه‌های متعدد، در سوییچ جدید دل، امکان پیش خرید آن در مکان‌هایی که رو به توسعه هستند، افزایش یافته است.



بستری ارتباطی برای دین پژوهی

پروژه زیرساخت فیزیکی
شبکه و مرکز داده مرکز مدیریت
حوزه‌های علمی خاوران

داده این سازمان بر عهده شرکت تیم شبکه قرار گرفت. این پروژه شامل طراحی و ایجاد زیرساخت فیزیکی شبکه با ظرفیت تقریباً ۲۱۰۰ نود با قابلیت ارائه پهنای باند ۱۰۰۰ مگابیت در ثانیه، طراحی و احداث دو عدد اتاق TR و یک عدد اتاق ER، طراحی و ایجاد زیرساخت فیزیکی در بخش Backbone فیبرنوری با پهنای باند ۱۰ گیگابیت بر ثانیه جهت ارتباط اتاق‌های TR با مرکز داده احداث شده، طراحی و احداث مرکز داده و استفاده از فناوری اتاقک سرد و تولیدات داخلی کشور در بیش از ۸۰ درصد زیرساخت‌های موجود با رعایت الزامات سطح افزونگی Tier 3 است. در این پروژه سعی شده است تجهیزات پسیو شبکه با برند UNICOM به صورت End to End اعم از کابل مسی و فیبر نوری با گروه‌های کابلی Cat6، OM3 و همچنین رک و متعلقات اتاقک با برند iRACK در مرکز داده و تجهیزات جانبی اتاقک سرد استفاده شود که جزو محصولات تولید داخل کشور محسوب شده و از به‌روزترین فناوری‌های دنیا نیز بهره می‌برند.

طراحی و اجرای پروژه زیرساخت فیزیکی ساختمان جدید مرکز، متناسب با پیشرفت فیزیکی ساختمان در بخش عمرانی آغاز و تقریباً جزو اولین زیرساخت‌های ساختمان بوده که تکمیل و آماده بهره‌برداری شد. به‌علاوه، طراحی و اجرای مرکز داده در بخش‌های مختلف طی مدت تقریبی یک سال صورت پذیرفته است. از نظر منابع انسانی پروژه نیز علاوه بر نیروهای مرکز مدیریت حوزه‌های علمی خاوران که در تمامی فازهای مطالعاتی، طراحی و اجرا حضور داشتند، در بخش زیرساخت شبکه‌های کامپیوتری از همکاری و مشاوره شرکت تیم شبکه استفاده شده است. تمامی تجهیزات اتاقک سرد این مرکز داده تولید داخل ایران و مجهز به پیشرفته‌ترین فناوری‌ها و ویژگی‌های سیستم‌های سرمایه‌ی مراکز داده دنیا هستند.

اکنون، مرکز مدیریت حوزه‌های علمی خاوران با داشتن این زیرساخت فیزیکی و مرکز داده می‌تواند برای چندین سال آینده برنامه‌ریزی کند و به سطح خدمات الکترونیکی و سرویس‌های خود بیفزاید و هیچ نگرانی از بابت محدودیت‌های پهنای باند یا فضای ذخیره‌سازی اطلاعات نداشته باشد.

یکی از دستاوردهای انقلاب اسلامی، فراهم شدن زمینه‌های مناسب برای حضور زنان در عرصه‌های مختلف اجتماعی و جامعه و به خصوص امر تعلیم و تربیت است. از جمله این امور فراهم شدن زمینه حضور زنان در حوزه‌های علمی و امکان تحصیل بانوان خداجوی و مستعد در صدها مرکز آموزشی - تربیتی سراسر کشور است. مرکز مدیریت حوزه‌های علمی خاوران تحت اشراف و نظارت شورای سیاست‌گذاری حوزه‌های علمی خاوران با راهبرد اصلی گسترش و فراگیر نمودن آموزش علوم اسلامی و حوزوی فعالیت می‌کند و یکی از اصلی‌ترین وظایف و رسالت‌هایش تهیه و تولید سامانه تخصصی ارتباطات، گسترش هدفمند و پررنگ در رسانه‌های مجازی و استفاده از علوم و ابزارهای نوین روز برای ایجاد بانک‌های اطلاعاتی، آمار و ارقام، منابع سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مناسب برای تحقیق و پژوهش دینی و در نهایت ایجاد بستری برای ارتباط مراکز مختلف حوزه علمی خاوران با یکدیگر است.

با احداث ساختمان جدیدی برای این مرکز، نیاز به زیرساخت فیزیکی در بخش‌های کامپیوتری احساس می‌شود. همچنین، با توجه به حجم انبوه اطلاعات موجود در مرکز و نیاز به نگهداری و ذخیره‌سازی آنها در کنار فراهم نمودن ابزارهایی برای جست‌وجو و پویا سازی آنها؛ طرح ساخت یک مرکز داده مناسب با نیازهای فعلی و احتمالی آینده در دستور کار این مرکز قرار گرفت.

در فاز مطالعاتی، روی زیرساخت شبکه‌های کامپیوتری براساس آخرین فناوری‌های موجود و نیازهای این مرکز تاکید شد و برای این مرکز داده، رک‌های تولید داخل کشور و استفاده از فناوری‌های خنک‌کننده و سرمایه‌ی اتاقک سرد پیشنهاد شد.

مدیران IT مرکز مدیریت حوزه‌های علمی خاوران روی استفاده از تجهیزات داخلی تاکید زیادی داشته و با وجود تمایل به اجرای این پروژه توسط شرکت‌های داخلی کشور؛ بر استفاده از جدیدترین فناوری‌ها و تجهیزات روز دنیا و مطابق با محصولات کشورهای پیشرفته اصرار داشتند. به همین دلیل، پس از تحقیق و بررسی شرکت‌های داخلی فعال در این زمینه، طراحی و اجرای زیرساخت فیزیکی شبکه‌های کامپیوتری محلی (LAN) و طراحی و اجرای اتاقک سرد مرکز

مراکز داده مدرن؛ چالش‌ها و نوآوری‌ها

مراکز داده مدرن امروزی مکان‌هایی پیچیده هستند. گسترش دستگاه‌های همراه، مانند تبلت و اسمارت‌فون هر روز فشار بیشتری روی زیرساخت IT و مراکز داده وارد می‌کند. تعداد کاربران نهایی و میزان انتظارات و توقعات مشتریان افزایش چشم‌گیری داشته و شاید به بالاترین سطح خود رسیده است. از سوی دیگر تقاضا برای دستیابی به اطلاعات و نمایش آن‌ها به قدری زیاد است که هیچ نشانه‌ای از کاهش تقاضا در سال‌های آینده قابل مشاهده نیست؛ بلکه برعکس هر سال میزان ترافیک اینترنت و نرخ تبادل اطلاعات افزایش می‌یابد و نیازمند فراهم کردن تجهیزات شبکه سریع‌تری هستیم. مدیران مرکز داده باید تمامی این فاکتورها را مدیریت و در عین حال سیستم را کارآمد و موثر نگه دارند تا همه چیز تحت کنترل‌شان باشد. چگونه این اتفاق رخ می‌دهد؟ مراکز داده امروزی به کدام سو حرکت می‌کنند و در سال‌های آینده در کدام نقطه هستند؟

اگر به دقت سیر تکاملی مراکز داده مدرن را بررسی کنیم، متوجه خواهیم شد که به تدریج امکانات بر عناصر دیگری مانند مصرف موثر انرژی و مدیریت IT غلبه می‌کنند و اهمیت دو چندان یافته و در خط مقدم توسعه قرار می‌گیرند. امروزه هدف اولیه، دستیابی به حداکثر منابع، در یک سازمان است؛ به این معنی که بتوان از امکانات و تجهیزات بیشتری بدون درگیر کردن نیروی انسانی بیشتر بهره برد. از آنجایی که باید امکانات و تجهیزات مرکز داده افزایش یابند، همزمان نیروی انسانی رو به کاهش خواهد رفت و بیشتر کارها خودکار می‌شوند. موسسه تحقیقاتی IDC پیش‌بینی می‌کند در مدت دو سال آینده، ۲۵ درصد کسب‌وکارهای بزرگ و متوسط بازار با چالش عدم تطابق مصرف انرژی و سیستم سرمایه‌اشی، نسبت به امکانات و تجهیزات مرکز داده مواجه خواهند شد و به ناچار به سراغ سیستم‌های جدید IT و افزایش ۷۵ درصدی ظرفیت مرکز داده خود می‌روند. این پیش‌بینی می‌گوید به زودی دوباره چالش‌های مهمی به سراغ صنعت مرکز داده و شبکه خواهد آمد در حالی که نوآوری‌ها و همین‌طور بودجه به شدت محدود و کنترل شده است. اگر در این وضعیت مدیران مرکز داده و کسب‌وکارها چشم‌انداز و نگرش درستی از مشکلات آینده نداشته باشند و ندانند قرار است به کجا حرکت کنند؛ زمین‌گیر خواهند شد. در نتیجه شناسایی چالش‌های فرارو اهمیت زیادی دارد و همین‌طور باید نیم‌نگاهی به فناوری‌ها و نوآوری‌های نوظهور آینده نزدیک نیز داشت.

مراکز داده آینده در چه نقطه‌ای هستند؟

قلب مراکز داده دایماً باید تغییر کند. اگر شما صاحب یک مرکز داده گسترده هستید، به زودی مجبورید که به سراغ فناوری‌ها و نوآوری‌هایی مانند کلاود عمومی، خصوصی و ترکیبی بروید و از سرویس‌های جدید شرکت‌هایی مانند گوگل و آمازون برای جایگزین کردن با سیستم‌های گسترده قدیمی استفاده کنید. مدیران IT از تغییر مکرر استقبال نمی‌کنند و دوست دارند سال‌های متمادی با یک سیستم و زیرساخت همه چیز را مدیریت کنند ولی حداقل در صنعت شبکه و مرکز داده فعلاً چنین امری محقق نمی‌شود. اگر شما از رویکردها و تجهیزات جدید استفاده نکنید و دست به تغییر سیستم و وارد کردن فناوری‌هایی مانند محاسبات ابری در مرکز داده‌تان نزنید، چالش‌ها و به طبع آن هزینه‌های بسیار بیشتری گریبان‌گیرتان خواهد شد و نمی‌توانید نیازهای مشتریان را پاسخگو باشید. در اینجا می‌توانید فناوری‌ها و نوآوری‌هایی را انتخاب کنید که کمترین هزینه و تغییر در سیستم سنتی را به همراه داشته باشند ولی کارایی را به طور موثری افزایش دهند و از عواملی مانند خودکارسازی، انعطاف‌پذیری و مقیاس‌پذیری بیشتر، بهره‌مند شوند.

مرکز داده رو به جلو

نیازهای خاص و چالش‌های مراکز داده مدرن نیازمند کار با ابزارهای مناسب و انتخاب راهکارهایی متناسب با نیازهای سازمان است. نمی‌توان یک ابزار و راهکار را برای چندین مرکز داده در سازمان‌های مختلف استفاده کرد. مرکز داده ماژولار، امکان توسعه سرویس‌ها براساس نیازهای یک سازمان را فراهم می‌کند و از این طریق امکان افزایش ظرفیت مرکز داده میسر می‌شود. ممکن است راهکاری مانند مراکز داده ماژولار برای یک سازمان در یک موقعیت جغرافیایی و کشور مشخص، بهترین انتخاب و برای مرکز داده مشابهی در یک موقعیت جغرافیایی متفاوت، یک فاجعه باشد. بهترین مثال برای این وضعیت در مراکز داده کشور سنگاپور قابل مشاهده است. در بیشتر مراکز داده این کشور پارامتر PUE (Power Usage Effectiveness) در حدود ۲/۱ است. به این معنی که شرکت‌ها و سازمان‌های بزرگ ترجیح می‌دهند به جای تمرکز روی عملیات و امکانات بیشتر، روی میزان مصرف انرژی برای دستیابی به کارایی موثرتر، هزینه کنند. حرکت به سوی کارایی

خواهد داشت. خوشبختانه راه‌های مختلفی برای اندازه‌گیری ظرفیت وجود دارد.

اکنون ظرفیت یک مرکز داده بر اساس میزان فضای فیزیکی، مصرف انرژی و سیستم سرمایشی اندازه‌گیری می‌شود. در حال حاضر، سازمان‌های بزرگ می‌توانند ظرفیت مرکز داده خود را اندازه‌گیری کرده و همانند یک کارخانه رفتار کنند. وقتی شما به یک کارخانه نگاه می‌کنید، می‌توانید تشخیص دهید با تعویض یا تغییر کدام بخش یا قطعه می‌توان به بهره‌وری و کارایی موثر بیشتری رسید. گاهی اوقات باید کل کارخانه را توسعه داد و گاهی اوقات فقط تغییر و بهبود یک دستگاه می‌تواند نیازهای کنونی را جابگو باشد و گاهی به جلو محسوب شود. رویکردهای مراکز داده نرم‌افزار محور (SDDC) می‌توانند چنین نقشی را ایفا کنند. شما با خرید یک سویچ یا روتر SDN و تغییرات جزئی در نقشه کار مرکز داده می‌توانید چند ده درصد انعطاف‌پذیری، خودکارسازی و مقیاس‌پذیری به دست بیاورید بدون اینکه نیازی به تغییر کل مرکز داده باشد. مجازی‌سازی یکی دیگر از رویکردهای کلیدی در چند سال اخیر است که توانسته به کمک سازمان‌های متوسط و کوچک بیاید و از هزینه‌های بسیار زیاد جلوگیری کند. اگر از مجازی‌سازی به درستی استفاده شود، می‌تواند یک ظرفیت فیزیکی را چندین برابر کند بدون اینکه دستگاه فیزیکی جدیدی به مرکز داده افزوده شود.

دنیای پیچیده‌تر؛ ابزارهای جدیدتر

از آنجایی که پیچیدگی‌های مراکز داده مدرن امروزی چندان جای تعجب ندارد، طبیعی است که در سطح سازمان‌های گسترده شاهد مراکز داده چندین لایه‌ای با انواع عناصر مدیریتی باشیم. بهره‌گیری از ابزارهای جدیدی که می‌توانند این موجود بسیار پیچیده را به سادگی راهبری کنند و کمک بسیار بزرگی به مدیران IT در این زمینه باشند، ایده خوبی به نظر می‌رسد. راهکارهای جدید (DCIM) (Data Center Infrastructure Management) در اختیار سازمان‌های گسترده هستند تا بتوانند میزان کار انجام شده توسط هر وات مصرف انرژی در تجهیزات مرکز داده را اندازه‌گیری و ارزیابی کنند. سپس، بر اساس این اطلاعات دست به اصلاح و بهبود سیستم بزنند بازده جدیدی به دست آورند. موسسه Ponemon Institute در سال ۲۰۱۳ تحقیقی روی خروجی مراکز داده انجام داد و بعد اعلام کرد راهکارهای DCIM می‌تواند تا ۸۵ درصد بیشتر میزان خروجی مرکز داده را سرعت بخشد.

اطلاعات بیشتر، تصمیم‌گیری هوشمندانه‌تر

درک و شناخت عمیق‌تر و بهتر مدیران از ابزارهای IT یک مرکز داده و وضعیت کارآمدی آن‌ها به اتخاذ تصمیم‌های آگاهانه و بی‌درنگ منجر می‌شود و سرمایه‌گذاری و هزینه بهینه در کنار استفاده از منابع IT را به همراه دارد. اهداف مبتنی بر PUE باید به مرور زمان کاهش یافته و در عوض تجهیزات و امکانات توسعه پیدا کنند. همین‌طور راهکارهای DCIM و ابزارهای استفاده موثر از انرژی به کمک مرکز داده بیایند تا در نهایت به یک طرح کامل و جامع منتهی شوند. تنها در نظر گرفتن بهبود PUE یا کاهش هزینه‌های توسعه زیرساخت IT یا حرکت به سوی مرکز داده ماژولار منجر به شکست خواهد شد. برآیندی از تمام فناوری‌ها و نوآوری‌های جدید موجود در بازار می‌تواند به شما کمک کند تا همچنان در رقابت با دیگر مراکز داده بتوانید رشد کنید و سهمی از بازار داشته باشید. استفاده از چندین راهکار و برند بعضاً متفاوت، به سازمان‌ها کمک می‌کند وابستگی کمتری به زیرساخت IT داشته باشند و به طور انحصاری گرفتار یک برند یا راهکار مشخص نشوند که در آینده محدودیت‌های زیادی پیش پای خود ببینند. در دنیای امروز، مرکز داده می‌تواند هسته اصلی یک کسب‌وکار باشد و شبکه می‌تواند کلید موفقیت این کسب‌وکار باشد.

موثر به جای توسعه امکانات و تجهیزات یک انتخاب ساده است؛ ممکن است در مرکز داده شما چنین فرمولی جوابگو نباشد و نیاز داشته باشید پارامتر PUE را به حدود ۱/۰۶ برسانید؛ چون نیاز به مکانیزم‌های عملیاتی بیشتری دارید که مصرف انرژی زیادی را به همراه دارد، خدمات بیشتری به مشتریان می‌توانید ارائه دهید.

PUE بهتر، یک ضرورت برای هر مرکز داده است. راهکارهای مرکز داده ماژولار یکی از روش‌های بهبود PUE است. چون امکان استفاده موثر از انرژی را فراهم می‌کند و پشتیبانی گسترده و انعطاف‌پذیری برای محاسبه تراکم و پذیرش فشار در سیستم را ایجاد می‌کند. به تازگی شرکتی مانند آمازون مراکز داده بسیار مدرنی از نظر مصرف موثر انرژی و (PUE) و به صورت ماژولار به کار گرفته است که می‌تواند الگویی برای دیگر شرکت‌ها باشد. اما همان‌طور که گفتیم در مراکز داده مدرنی که هر روز پیچیده‌تر می‌شوند در نظر گرفتن چندین فاکتور در کنار یکدیگر، انتخاب راهکار و ابزارهای مناسب را میسر می‌سازد و شاید تنها در نظر گرفتن PUE بهتر، تضمین‌کننده‌ی راهی از چالش‌های آینده باشد.

درباره ظرفیت مرکز داده نیز این وضعیت صدق می‌کند. وقتی درباره ظرفیت صحبت می‌کنیم؛ خیلی سخت است دقیقاً مشخص کنیم یک مرکز داده اکنون به چه ظرفیتی نیاز دارد و در دو یا پنج سال آینده به چه ظرفیتی نیاز



این یک بازی نیست؛ این آینده IT است

مرکز داده ۲/۰

ماموریت شما:
بهبود و افزایش نوآوری‌های بزرگ برای ارزش‌دهی بیشتر به کسب‌وکار گسترده خودتان

از اکنون شروع کنید



۲- آماده‌سازی تجهیزات برای مواجهه با حجم زیاد اطلاعات

۱- جلوگیری از مشکلات فرسودگی زیرساخت

افزایش کاربران اینترنت ...

۲۰۱۸	۲۰۱۲
۳,۹	۲,۳
میلیارد	میلیارد

زندگی ما بیشتر دیجیتالی می‌شود
آیا مرکز داده شما می‌تواند این
کارها را انجام دهد؟



تولید اطلاعات بیشتر ...

۲۰۲۰	۲۰۱۳
۴۴	۴,۴
زتابایت	زتابایت



ناکارآمدی کارایی و
ابزارهای سرور



کاهش ظرفیت
ذخیره‌سازی



افزایش تاخیر شبکه

1 "Cisco Visual Networking Index: 2014 VNI Complete Forecast Introduction," Cisco (June 18, 2014).
2 The Digital Universe of Opportunities: Rich Data and the Increasing Value of the Internet, EMC (April 2013).

سطح ۴:
محاسبات ابری برجسته

در محیط‌های مجازی‌سازی
بزرگ سرویس‌های کلاود فراهم
کنید تا به طور موثری از کارایی
بهره برده و هزینه کاهش یابد

۹۰ روز به ۳ ساعت:
کاهش زمان تامین توسط
تجهیزات اینتل

۹ میلیون دلار

صرفه‌جویی در ۵ سال توسط تجهیزات اینتل



سطح ۳:

۴۰۰ درصد

افزایش پهنای باند شبکه با به کارگیری تجهیزات
شبکه ۱۰ گیگابیت اینتل طی سه سال

به‌روزرسانی شبکه‌های ۱۰۰
مگابیت و ۱۰۰۰ مگابیت به
شبکه‌های ۱۰، ۴۰ و ۱۰۰
گیگابیت

استفاده از شبکه‌های
با سرعت 10X، 40X
و 100X

سطح ۲:

کسب اطلاعات با ارزش‌تر

بهبود سیستم‌های ذخیره‌سازی؛ با تجهیزات
ذخیره‌سازی پیشرفته مانند درایوهای SSD
یا تکنیک‌های یافتن اطلاعات تکراری ...

۳۳ میلیون دلار

با تجهیزات اینتل از خرید ظرفیت‌های
جدید، افزایش ابزارها و تجهیزات فرعی
اجتناب کنید

۲۷ درصد

ظرفیت بیشتر در سرورها با تجهیزات
اینتل و درایوهای SSD

سطح ۱:

رفتن به سوی محاسبات و
مجازی‌سازی بیشتر

سرورها را تحکیم دهید و
روی بهبود کارایی، امنیت و
کارآمدی‌شان تمرکز کنید

۶۰ درصد

سرورهای مجازی‌سازی اداره‌ها و محیط‌های
گسترده بر مبنای اینتل هستند.

۳۵:۱
نرخ مجازی‌سازی به دست آمده
با تجهیزات اینتل و پردازنده‌های
مخصوص سرور Xeon



۳ Intel IT's Data Center Strategy for Business Transformation, Intel (January 2014).

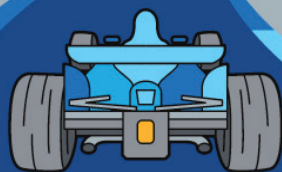
۵- در بازی بهینه‌سازی شرکت کنید

۴- جست‌وجو کنید کسب‌وکار شما چه کارهایی می‌تواند انجام دهد

اطلاعات بیشتر درباره مراکز داده اینتل در

Intel.com/datacenterguide

یا Intel.com/datacenteroptimization



با آخرین فناوری‌های زیرساختی به سوی کلاود حرکت کنید
فرصت‌های جدید کسب کنید



از مزایای تحلیل
اطلاعات بهره ببرید



از مزایای محاسباتی
شبکه‌های اجتماعی و
مشارکتی بهره ببرید



از مزایای
سرویس‌های گسترده
موبایلی بهره ببرید

Copyright © 2014 Intel Corporation. All rights reserved. Intel, the Intel logo, the Look Inside logo, and Xeon are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and/or other countries. *Other names and brands may be claimed as the property of others.

زمان یکی از چالش‌های دایمی مدیران پرمشغله و مدیریت زمان یکی از دغدغه‌های دایمی ذهن‌هایی که به بهره‌وری بیشتر می‌اندیشند و از خود انتظار بالاتری دارند است. مدیریت زمان فقط به انجام دادن تعدادی کار در یک مدت زمان مشخص و تعیین شده، محدود نمی‌شود بلکه دستاوردهایی مانند بالا رفتن اعتماد به نفس و موفقیت در دستیابی به اهداف را دارد. مدیری که بتواند زمان را در اختیار و کنترل خود بگیرد و کار عقب افتاده یا فراموش شده نداشته باشد؛ به‌طور خودکار از اعتماد به نفس بیشتری برای انجام کارهای بعدی برخوردار است و می‌تواند با تمرکز روی اهدافش آن‌ها را شادنی و دست‌یافتنی کند. اما مدیرانی که دائماً در حال دویدن به دنبال کارهای عقب افتاده هستند و با یک هراس همیشگی برای نرسیدن به یک قرار و جلسه رسمی، یا تحویل ندادن محصول و خدمات، یا کم آوردن زمان در پایان روز همراه هستند، حتی اگر کل ۲۴ ساعت شبانه‌روز را تلاش کنند باز از بهره‌وری و اعتماد به نفس سودی نمی‌برند و از موفقیت دورتر می‌شوند. در این مقاله به ۱۰ تکنیک برای مدیریت بهتر زمان اشاره می‌کنیم:

به این هدف کارهای زیاد ریز و درشتی انجام دهید. بنابراین، زمان خود را طوری برنامه‌ریزی کنید که بیشتر، کاری را انجام دهید که منجر به هدف یا اولویت بالاتر می‌شود. حتی بهتر است، اگر می‌توانید کارهای مرتبط با هدف اول‌تان را زودتر از بقیه کارها انجام دهید. مثلاً برای کاهش وزن یکی از کارهای مهم، رفتن به باشگاه در صبح زود و قبل از رفتن به سر کار است. اگر هدف اول روزانه شما حضور در یک جلسه مهم کاری است بهتر است امور مرتبط به آمادگی برای حضور در این جلسه کاری را اول صبح انجام دهید و از چک کردن ایمیل‌ها صرف‌نظر کنید.

اضافه وزن دارید باید اولویت اول شما در هر روز کاهش وزن و رسیدگی بیشتر به سلامتی و مدیریت زمان در راستای این موضوع باشد.

۲ اولویت‌بندی کارهای کوچک روزانه

روی کارهای مهمی که امروز دارید تمرکز کنید و سعی خود را روی انجام‌شان بگذارید. فقط تعریف یک هدف کافی نیست و باید برای رسیدن

۱ اهداف خود را بشناسید و بعد اولویت‌بندی و ارزش‌گذاری کنید

تعداد اهداف شما چقدر است؟ می‌خواهید امروز به تمام اهداف خود برسید؟ می‌دانید که شدنی نیست. پس باید فهرستی از اهداف خود در حوزه‌های مختلف شخصی، کاری، سلامتی، تفریحی و سرگرمی و غیره تهیه کنید تا فراموش نشوند. بعد شروع به اولویت‌دهی و ارزش‌گذاری آن‌ها کنید. به یک هدف باید همین امروز برسید و هدف دیگر برای هفته آینده است و چند هدف هم طولانی‌مدت و برای سال‌های آینده هستند. در هر روز فقط یک هدف می‌تواند بالاترین اولویت را داشته باشد و بقیه اهداف باید اولویت کمتری داشته باشند. مثلاً اگر

زمان را برای
بهره‌وری بیشتر
هک کنید!

۱۰ تکنیک بهبود اعتماد به نفس
و دستیابی به اهداف

هفته با هم انجام دهیم. بعد آخر هفته سر می‌رسد و می‌بینند که همان کارهای کوچک روزانه سنگ بزرگی شده‌اند که باید برداشته شود ولی زور و زمان می‌خواهد.

۹

اگر فرد دیگری می‌تواند انجامش دهد؛ سریع تفویض اختیار کنید

یکی از مهم‌ترین هم‌کام‌های زمان همین تکنیک مدیریتی است. به جرات می‌توان گفت هر مدیری که بتواند به خوبی این تکنیک را در شرکتش پیاده‌سازی کند، مدیریت زمان موفق‌تری خواهد داشت. هنر این نیست که تمام کارها را خودتان انجام دهید بلکه هنر این است که ارزشمندترین کارها را در ساعات‌های ارزشمند خود انجام دهید و کارهای کم‌ارزش را انجام ندهید یا به دیگران واگذار کنید. فرض کنید مدیر تبلیغات یک شرکت بزرگ هستید که صدها محصول تولیدی در ماه دارد. اگر شما یک ساعت بیشتر روی طرح‌های تبلیغاتی محصولات شرکت تمرکز و کار کنید، درآمد شرکت میلیون‌ها تومان افزایش خواهد یافت. در این شرایط، به نظر شما منطقی است چندین ساعت از وقت خود را صرف پاسخ دادن به ایمیل‌های کاری کنید؟ بهتر نیست یک منشی بگیرید و با یک حقوق مناسب از او بخواهید ایمیل‌های شما را مدیریت کند؟

۱۰

برای هر پروژه مهلت نهایی تعریف کنید

هر پروژه باید یک Deadline یا مهلت نهایی داشته باشد. بدترین اُفت برای یک پروژه یا کار، عدم تعریف پایان کار برای آن پروژه است؛ یعنی هیچ مهلت یا زمانی مشخص نشده باشد. در آن صورت هیچ ضرورت یا اجباری برای انجام دادن کارهای آن پروژه وجود ندارد و همیشه زمان هست. زمان بی‌نهایت، برعکس تصویری که می‌شود، اصلاً خوب نیست. بسیاری از اهداف و کارهای بزرگ را می‌توان در قالب یک پروژه تعریف کرد و بعد برایش یک Deadline تعیین کرد. مثلاً افراد چاق می‌توانند موضوع کاهش وزن را مانند یک پروژه ببینند و برایش برنامه زمان‌بندی و مهلت تعیین کنند. مدیری که دایم با خودش زمزمه کند باید در آینده دفتر جدید بزرگ‌تری بسازد؛ هیچ‌گاه موفق نمی‌شود این دفتر را بسازد چون آینده هنوز نیامده است!

سعی کنید ده موردی که در این مقاله بحث کردیم را عملیاتی کنید و بعد نتایج شگفت‌انگیز آن را در مدیریت زمان ببینید. شما برای انجام دادن همه کارهای‌تان زمان دارید به شرطی که بدانید چه کارهایی در اولویت هستند و بقیه را دور بیندازید یا به دیگران ارجاع دهید.

مغشوش که دایم از این هدف به هدف دیگر پرش دارند، در انتخاب کار اولویت‌بندی شده به مشکل برمی‌خورند.

۶

در نصف زمانی که فکر می‌کردید تمامش کنید

اگر فردی کمال‌گرا یا مدیری هستید که باید به تمام امور زیردستان‌تان احاطه داشته باشید و شدیداً روی جزئیات هر پروژه‌ای حساسیت دارید، ناچارید کارها را در مدت زمان کمتری تمام کنید و حتی بهتر است در نصف زمانی که تصور می‌کردید به پایان برسانید. مثلاً اگر کاری به طور معمول سه ساعت وقت می‌گیرد؛ تلاش کنید با افزایش مهارت‌های خود و سرعت بخشیدن به کار در ۹۰ دقیقه تمام کنید. اگر این اتفاق بیفتد، متوجه خواهید شد همیشه وقت کم ندارید و شاید برخی اوقات وقت زیادی هم داشته باشید.

۷

برای هر روز برنامه زمان‌بندی و فکر شده داشته باشید

اگر اول صبح هر روز یک برنامه کاری داشته باشید که در آن اهداف و کارهای کوچک اولویت‌بندی شده‌اند و روی آن هم فکر و تامل شده است، موفق خواهید شد در زمان، صرفه‌جویی زیادی انجام دهید. افراد موفق برنامه کاری روزانه خود را از شب قبل یا ابتدای وقت کاری، و یا صبح خیلی زود تهیه می‌کنند. چند دقیقه‌ای را خلوت کرده و با دقت فکر می‌کنند و سعی دارند روی موضوع‌های مهم تمرکز کنند و بعد برنامه زمان‌بندی کارهای روزانه خود را می‌نویسند و سعی می‌کنند طبق آن جلو بروند.

۸

اهداف بزرگ را در کارهای کوچک روزانه تعریف کنید

همان‌طور که گفتیم یک هدف به خودی خود انجام نمی‌شود بلکه مجموعه‌ای از کارهای کوچک و وظایف به هم پیوسته هستند که یک هدف را محقق می‌کنند. به محض اینکه یک هدف تعریف کردید باید به سراغ کارهای مرتبط با این هدف بروید. مدیرانی که توانایی انجام پروژه‌های بزرگ و سنگین را در زمان تعریف شده دارند و به این صفت معروف‌اند؛ هنرشان در تعریف کارهای کوچک روزانه برای رسیدن به پایان پروژه است.

با کاری انجام ندادن و فقط تمرکز کردن روی هدف، اتفاقی نمی‌افتد و فقط زمان از دست می‌رود. یک مشکل بزرگ در این زمینه که بسیار شایع است؛ جمع کردن کارهای کوچک و انجام دادن آن‌ها در یک بازه زمانی محدود است. این تپ افراد با خود فکر می‌کنند این چند کار کوچک را جمع کنیم و آخر

۳

در هر لحظه اولویت خود را بدانید

مدیران موفق می‌دانند در هر لحظه چه کاری باید انجام دهند. برای هر لحظه و دقیقه خود برنامه‌ریزی و اولویت‌بندی کاری دارند. از کارهای ناخواسسته و با ارزش و اولویت کم، اجتناب کرده و دایم به سراغ کارهای با اولویت بالاتر می‌روند. قبل از ترک خانه به سوی محل کار، می‌دانند قرار است امروز چه کارهای مهمی را انجام دهند و بقیه کارها ارزشی ندارند. البته، همیشه کارهای مهم فهرستی بلندپایه دارند. شما باید ۵ کار مهم اول فهرست را انتخاب و شروع به انجام‌شان کنید. اگر در دقایقی از روز فراموش کردید چه کاری اولویت بیشتری دارد؛ دوباره به فهرست اهداف روزانه، هفتگی، ماهیانه و سالیانه خودتان مراجعه کنید و انطباق دهید کدام کارها مرتبط با کدام اهداف هستند. باید بدانید در این وضعیت‌ها عموماً سر زدن به شبکه‌های اجتماعی یا وب‌گردی در اینترنت یا تلفن زدن به یک دوست قدیمی برای تعطیلات آخر هفته انجام می‌شود که اولویت کاری ندارد.

۴

برای زمان خود قیمت‌گذاری کنید

مدیریت زمان ساده‌تر می‌شود اگر بتوانید زمان خود را قیمت‌گذاری کنید و بعد ببینید چقدر زمان با ارزش دارید و ارزش هر کار چقدر است. مثلاً اگر ارزش هر ساعت کار شما ۵۰۰ هزار تومان است؛ آن وقت اگر نیم ساعت از وقت مفید خود را در فیس‌بوک صرف کنید به این معنا است که ۲۵۰ هزار تومان را دور ریخته‌اید. اگر نمی‌دانید زمان شما چقدر ارزش دارد می‌توانید از دوستان یا رئیس کاری خود سوال کنید. اگر احساس کردید رئیس شما ارزش واقعی زمان کاری شما را نمی‌داند یا برایش اهمیتی ندارد؛ به جایی بروید که ارزش واقعی زمان شما را بدانند.

۵

هیچ کاری کامل نیست؛ بهترین کار در آن لحظه را انجام دهید

برخی اوقات افراد پر مشغله یا مدیران دچار این وسواس می‌شوند که الان کدام کار را انجام دهند بهتر است. نتیجه این می‌شود که هیچ کاری نمی‌کنند. سعی کنید بهترین کار در آن لحظه را انتخاب و انجامش دهید. انجام دادن یک کار بهتر از پیدا کردن بهترین کار برای آن لحظه است. فراموش نکنید کارهای کوچک، شما را به یک هدف بزرگ، نزدیک می‌کنند. افراد باهوش و مستعد، خوب می‌دانند الان باید چه کاری انجام بدهند و چه کاری را به ساعتی دیگر موکول کنند. ذهن‌های متمرکز و مسلط به کار نیز همین‌طور هستند؛ ولی ذهن‌های گسسته و



دوربین‌هایی که زنده شدند؛ خاطره‌هایی که مردند!

نگاهی به تاریخچه ۶۷ ساله دوربین‌های نوستالژیک پولاروید

برخی کلمات برای برخی نسل‌ها معانی زیادی دارند و انگار چندین خاطره به آن‌ها سنجاق شده است. کافی است یکی از این کلمات را بر زبان بیاورید تا یک بوی آشنای قدیمی لذت‌بخش در فضا پراکنده شود و همه را جادو کند؛ بعد ذهن‌ها فعال می‌شود و خاطره‌ها از صندوقچه‌ها بیرون ریخته و دوباره بازگو می‌شوند. «پولاروید» یکی از این کلمات است. این کلمه برای بچه‌های چندین دهه خاطره‌انگیز است. خاطره عکاسان دور میدان آزادی، عکاسان دوره‌گرد پارک‌های موجود در شهر، زیرزمین خانه‌های پدربزرگ و مادربزرگ، که در آنجا آلبوم‌هایی مملو از عکس‌هایی ۵۰ ساله و البته سیاه و سفید، عکس‌های کوچک دور سفید قدیمی و بالاخره دوربین‌های بزرگ با اشکال عجیب و غریبی که بیشتر شبیه یک وسیله شعبده‌بازی هستند یافته می‌شود؛ با نام پولاروید زنده می‌شود.

تولید کرد که عکس‌ها را در ابعاد ۵۰ در ۶۰ سانتی‌متر چاپ می‌کرد و در آلتیه‌های عکاسی هم کاربرد داشت. هر ساله ادوین لند در مراسم سالانه این شرکت، روی سن می‌رفت و با احساس و شور زیاد درباره دوربین‌های جدید و قابلیت‌ها و امکانات شگفت‌انگیزشان صحبت می‌کرد، به طوری که هر کسی در آن لحظه علاقه‌مند به خرید یکی از این دوربین‌ها می‌شد.

فروش دوربین‌های عکاسی پولاروید به حدی بود که در رتبه دوم پرفروشترین‌های آن سال‌ها قرار گرفت. در سال ۲۰۰۰، نزدیک به چهار میلیون و دویست هزار دستگاه، دوربین پولاروید فقط در آمریکا به فروش رسید. در همین سال تعداد کل فروش دوربین‌های عکاسی دیجیتال برابر چهار میلیون و نیم بوده است. این مقایسه به خوبی جایگاه دوربین‌های پولاروید را در صنعت عکاسی نشان می‌دهد. همان‌طور که مشخص است نمی‌توان تاثیر دوربین‌های پولاروید را روی صنعت عکاسی نادیده گرفت. ادوین لند درباره آینده دوربین‌های پولاروید و همین‌طور آینده عکاسی در آن سال‌های دور اعلام کرد: «به زودی از دوربینی به اندازه عینک یا مدادتان استفاده خواهید کرد؛ و بسیار راحت خواهد بود که سوژه‌یابی کنید، عکس بگیرید و مشاهده کنید. هیچ چیز مکانیکی بین شما و عکس‌تان وجود نخواهد داشت. در واقع حرکت به‌سادگی درآوردن کیف پول از جیب کتتان، بالا گرفتن آن و فشردن یک دکمه خواهد بود.» جالب است بدانید همین آقای ادوین لند مخترع اولین عینک سه‌بعدی نیز هست. بسیاری از شرکت‌های دیگر سازنده دوربین به سراغ تولید چنین دوربین‌هایی رفتند. شرکت فوجی فیلم چندین مدل دوربین آنالوگ پولاروید معرفی کرد و شرکت‌های کوچک و استارت‌آپی زیادی سعی کردند ایده پولاروید را کپی و تقلید کنند.

سال ۲۰۰۱

ادوین لند خالق دوربین‌های پولاروید و عینک‌های سه‌بعدی در سال ۱۹۹۱ از دنیا رفت. بعد از لند مالکیت شرکت پولاروید بارها دست به دست چرخید و سه مدیرعامل بر سرکار آمدند اما نتوانستند موفقیت گذشته را تکرار کنند. خبرهایی از ورشکستگی شرکت پولاروید بر زبان‌ها افتاده است. دوربین‌های دیجیتال بعد از اینکه دوربین‌های آنالوگ را زمین زدند و از رده خارج کردند، به سراغ

سال ۱۹۴۴

دختر کوچک آقای ادوین لند (Edwin Land) نمی‌تواند تا پایان مسافرت خانوادگی صبر کند و می‌خواهد خیلی سریع عکس‌هایی که پدرش با دوربین آنالوگش گرفته را ببیند. مدام بهانه‌گیری می‌کند و از پدر می‌خواهد عکس‌هایش را چاپ کند. ادوین به فکر فرو می‌رود و ایده‌ای به ذهنش می‌رسد: امکاناتی به دوربین اضافه کند که بشود عکس‌ها را فوری چاپ کرد. لند، هفت سال قبل توانسته بود کارخانه تولید لنزهای عکاسی را افتتاح و به موفقیت برساند. پس می‌تواند روی این ایده هم کار کند و آن را به سرانجام برساند. لند دنبال این بود که هر شخصی بتواند یک دوربین عکاسی داشته باشد و بتواند بدون زحمت عکس بگیرد و چاپ کند.

سال ۱۹۴۷

ادوین لند اولین دوربین آنالوگ عکس فوری پولاروید خود را در ۲۱ فوریه سال ۱۹۴۷، در نشست انجمن اپتیک آمریکا معرفی کرد. این دوربین Polaroid Land Camera Model 95 نام داشت و برای چاپ عکس، یک دقیقه زمان می‌خواست. این دوربین در سال ۱۹۴۸ به تولید انبوه رسید و در آن زمان با قیمت ۸۹ دلار و ۷۵ سنت به فروش می‌رسید. جالب است بدانید وزن این دوربین حدود دو کیلوگرم بود. البته دوربین‌های بعدی پولاروید، به مراتب سبک‌تر و جمع‌وجورتر شدند. فناوری و فرآیند ظهور خشک عکس، تحول بزرگی در صنعت عکاسی و دوربین پدید آورد و به‌طور مشخص روی فروش مجدد دوربین‌ها تاثیر گذاشت. پولاروید روند توسعه و رشد خود را ادامه داد و دنیای دوربین نیز سعی کرد تا همگام با فناوری‌های روز و اختراعات جدید، خود را به‌روز کند.

در سال ۱۹۵۷ نخستین دستگاه اسلاید پولاروید وارد بازار شد؛ که می‌توانست در مدت دو دقیقه اسلایدهای سیاه و سفید آماده پخش، تولید کند. در سال ۱۹۶۳ اولین دوربین پولاروید چاپ عکس رنگی، معرفی و وارد بازار شد. این دوربین مورد استقبال افراد مشهور و هنرمندان قرار گرفت و تاثیری شگرف در افزایش علاقه مردم به عکس گرفتن ایفا کرد. سال ۱۹۶۵ حتی دوربین‌های غول‌آسایی

نکته‌ها و گفته‌ها

- ۱ پیشرفت‌های امروز ما، قبل از اینکه مدیون انقلاب تکنولوژیک باشد مدیون انقلاب مدیریتی بوده است. (برایان تریسی)
- ۲ اشخاص پیرامون شما ۹۵ درصد موفقیت یا شکست شما را در زندگی رقم می‌زنند، دقت کنید با عقاب پرواز می‌کنید یا اردک. (برایان تریسی)
- ۳ بیشتر آنچه که ما مدیریت می‌نامیم، ایجاد مشکل برای کار کردن افراد است. (پیتر دراگر)
- ۴ فردا همواره خواهد رسید و همیشه با روزهای دیگر متفاوت خواهد بود. فردا، حتی بزرگترین شرکت‌ها نیز در معرض خطر هستند، اگر در مورد آینده‌شان نیندیشیده باشند. (پیتر دراگر)
- ۵ تقریباً ۱۰۰ درصد نوآوری‌ها، نه از تحلیل بازار بلکه توسط افرادی که به شدت از وضع موجود ناراضی بوده‌اند، الهام گرفته شده است. (تام پیترز)

و طبیعت، ممنوع شده بودند. پروژه غیرممکن در سال ۲۰۱۰ موفق به تولید فیلم سیاه و سفید و کمی پس از آن فیلم رنگی شد؛ هر چند که کیفیت مناسب را هنوز نداشت. این تلاش برای زنده نگه داشتن دوربین‌های پولاروید چند سالی جواب داد و اگرچه یک حلقه فیلم، ۳۰ دلار قیمت داشت که خیلی گران بود و همین‌طور کیفیت عکس‌ها اصلاً با دوربین‌های دیجیتالی و حتی دوربین‌های گوشی‌های موبایل برابری نمی‌کرد؛ اما باز هم می‌توانستید از عکاسی لذت ببرید.

سال ۲۰۱۳

شرکت پولاروید در فواصل سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۳ تلاش کرد دوباره خودش را تعریف کند و محصولاتی مطابق نیازهای روز مشتریان و انبوه کاربرانی که اکنون با گوشی عکس می‌گرفتند، ارائه دهد. مثلاً این شرکت در نمایشگاه CES ۲۰۱۳ دستگاهی معرفی کرد که امکان چاپ با کیفیت عکس‌های گرفته شده با انواع گجت‌ها و از جمله اسمارت‌فون‌ها را می‌داد. پولاروید نام این پروژه را «آزادسازی عکس‌های دیجیتالی» گذاشت. گام بعدی این شرکت تولید دوربین‌های عکاسی دیجیتالی، با امکانات و کیفیت بسیار بالا بود که البته قابلیت چاپ عکس را نیز داشته باشند. یعنی نسخه دیجیتالی دوربین‌های پولاروید قدیمی.

سال ۲۰۱۴

شرکت پولاروید دوربین دیجیتالی به نام Socialmatic معرفی کرد که هم امکان چاپ عکس را می‌دهد و هم به راحتی و سرعت زیاد می‌تواند عکس‌ها را در اینترنت و شبکه‌های اجتماعی به اشتراک بگذارد. دوربین جدید پولاروید، ۱۴ مگاپیکسلی بود و از امکانات پیشرفته‌ای مانند وای‌فای، سیستم‌عامل آندروید، دوربین جلوی دو مگاپیکسلی برای گرفتن تصاویر سلفی، GPS و بلوتوث بهره می‌برد. البته، این دوربین از کاغذ مخصوصی استفاده می‌کند که گران هم هست. یک بسته کاغذ ۲۵ تایی نزدیک به ۲۵ دلار قیمت دارد. همراه با دوربین فقط ۱۰ عدد کاغذ به کاربر هدیه داده می‌شود. پولاروید فقط به ارائه دوربینی بسنده نکرده و دوربین کوچک دیگری به نام C3 زد که معیبه شکل است و بیشتر برای ماجراجویی و استفاده‌های گجتی‌مانند، مناسب است. این دوربین امکان وصل شدن به هر چیزی و پس از آن گرفتن عکس‌های عجیب و غریب را دارد.



سال ۲۰۱۵

شرکت پولاروید هنوز مشغول تولید دوربین‌های عکاسی دیجیتالی با قابلیت چاپ سریع است. البته، سود و موفقیت گذشته را ندارد چون بسیاری از کاربران دوست ندارند عکس‌ها را چاپ کنند. پولاروید نمونه بسیار خوبی از شرکت‌هایی است که در دوره‌ای تاریخ‌ساز و خاطره‌ساز شد و در نوک قله یک صنعت نشست اما در بازی فناوری مغلوب شد و دوباره سعی کرد گذشته را فراموش کند و به سراغ نیازهای جدید بازار برود. علاقه‌مندان دوربین‌های پولاروید می‌توانند به بازار بروند و یکی از این دوربین‌های جدید این شرکت را خریداری کنند اما مطمئناً نمی‌توانند لذتی که در گذشته از عکاسی با پولاروید بود را تکرار کنند.

دوربین‌های آنالوگ چاپ سریع عکس یا همان پولاروید آمدند. هزینه چاپ عکس دوربین‌های پولاروید بسیار زیاد و در حدود ۲۰ برابر هزینه چاپ عکس‌های دیجیتالی است. دوربین‌های پولاروید امکانات و ویژگی‌های دوربین‌های جدید عکاسی را ندارند، فایل عکس را به شما نمی‌دهند و نمی‌توانند با سرعت از یک سوژه چندین عکس بگیرند؛ خشک و بی‌روح هستند و تنها قابلیت آن‌ها یعنی چاپ فوری عکس بی‌اهمیت شده است.

سال ۲۰۰۸

زمان خداحافظی با دوربین‌های پولاروید فرا رسیده است چون دیگر فیلم‌های این نوع دوربین‌ها نیز تولید نمی‌شود و کم‌کم بازار از این فیلم‌ها تهی خواهد شد. شرکت تولیدکننده فیلم‌های مخصوص دوربین‌های پولاروید آخرین محصولاتش را ژوئن ۲۰۰۸ تولید و روانه بازار کرد و اعلام کرد دیگر فیلم پولاروید نمی‌سازد. چاپگرهای کوچک دیجیتالی جیبی، در کنار دوربین‌های عکاسی دیجیتال جایگزین دوربین‌های قدیمی چاپ فوری پولاروید شده‌اند. اگر کاربری دوست دارد همان لحظه که عکس برداری می‌کند، چند عکس هم چاپ کند؛ کافی است یکی از چاپگرهای عکس PoGo را خریداری

و به دوربین متصل کند و از میان ده‌ها عکس بسیار با کیفیت چند تایی را چاپ کند. این چاپگرها به گوشی موبایل هم متصل می‌شوند و می‌توانند تصاویر گرفته شده روی موبایل را چاپ کنند. خداحافظی با دوربین‌های پولاروید به همین سادگی امکان‌پذیر نبود و باورش برای بسیاری از مردم سخت و غافل‌گیرانه بود. بسیاری از شعبه‌های پزشکی قانونی از این دوربین استفاده می‌کردند. بخش‌های نظامی و انتظامی به همراه پلیس اروپا از این نوع دوربین‌ها در تعداد و وسعت بسیار زیاد استفاده می‌کرد. دوربین‌های پولاروید در دانشگاه‌ها و کلاس‌های درس اساتید صنعت عکاسی جایگاه ویژه‌ای داشتند. بخش‌های گردشگری هم سود زیادی از بابت این دوربین‌ها به جیب می‌زدند. اما فناوری، قواعد خاص خودش را دارد. در این زمان دوربین‌های دیجیتال ۲۸ میلیون و دویست هزار عدد فروش داشتند ولی دوربین‌های پولاروید به زحمت به مرز ۲۴۰ هزار فروش رسیدند. دوربین‌های دیجیتال ارزان‌تر و کارایی بهتری داشتند.

سال ۲۰۱۰

دوربین‌های پولاروید آن‌قدر محبوب بودند که ارزش دوباره امتحان کردن را داشته باشند و افراد زیادی را درگیر طراحی و تولید مجددشان کنند. "آندره بوسمن" از کارمندان شرکت پولاروید در کشور هلند به همراه "فلورین کپس" و "مارون سابا" پروژه‌ای به نام Impossible Project (پروژه غیرممکن) را تعریف کردند و هدفشان طراحی و تولید مجدد دوربین‌های پولاروید بود. آن‌ها لوازم مورد نیاز را از پولاروید آلمان خریداری کردند و فیلم SX-70 را از ابتدا و با فرمولی کاملاً جدید تولید کردند. بسیاری از مواد شیمیایی که در تولید فیلم‌های قدیمی استفاده می‌شد حالا توسط قوانین اتحادیه اروپا به دلیل ضرر برای انسان

۶ زمانی که شک دارید که آیا حق با مشتری است یا نه، حق با مشتری است. (برایان تریسی)

۷ بزرگ‌ترین خطر هنگام به وجود آمدن تغییرات، خود تغییرات نیستند، بلکه عمل کردن با منطق دیروز است. (پیتر دراگر)

۸ بیچاره‌ترین انسان در دنیا فرد بینایی است که فاقد یک چشم‌انداز آرمانی است. (هلن کلر)

۹ برنامه‌ریزی بلندمدت ارتباطی به تصمیمات آینده ندارد، بلکه به آینده تصمیمات کنونی مربوط می‌شود. (پیتر دراگر)

۱۰ مدیریت زمان وسیله‌ای است که می‌تواند شما را از جایی که هستید به جایی که می‌خواهید باشید برساند. (برایان تریسی)

ترفندهایی برای انتخاب راهکارهای مناسب DCIM

Infrastructure Management یا DCIM می‌تواند تا حدودی موانع را از پیش‌رو برداشت و مراکز داده را در مقابل نیازهای مشتریان منعطف‌تر ساخت و در عین حال کارایی آن‌ها را بهبود بخشد. مدیران مرکز داده نمی‌توانند تمام ۲۴ ساعت شبانه‌روز را در محل مرکز داده حضور داشته باشند ولی با استفاده از راهکارهای DCIM می‌توان از راه دور به

در مراکز داده امروزی، زیرساخت‌های مدیریتی، مهم‌تر از همیشه هستند. محیط‌ها و پیکرندگی‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌ها به طور روزافزون پیچیده‌تر شده و نگهداری آن‌ها در شرایط مختلف بسیار سخت‌تر شده است. همچنین، هیچ تضمینی برای پاسخگویی به نیازهای مشتریان وجود ندارد چون سرویس‌ها به سرعت در حال رشد و تغییر هستند. با راهکارهای Data Center

۱- می‌توانید به مکان‌ها و دستگاه‌های مختلف دسترسی داشته باشید؟

اگر یک راهکار DCIM نتواند از راه دور و خارج از محیط مرکز داده به انواع دستگاه‌ها و مکان‌های آن مرکز داده متصل شود و اطلاعات لازم را به دست کاربر بدهد، DCIM مناسبی محسوب نخواهد شد. مدیران مرکز داده نه تنها باید بتوانند وضعیت کل سیستم را بررسی کنند بلکه باید وضعیت هر یک از دستگاه‌ها را روی یک صفحه‌نمایش مجزا مشاهده و ردگیری کنند. حتی با به‌کارگیری فناوری‌های جدید باید بتوانند این اطلاعات را روی گوشی‌های تلفن همراه یا تبلت و دستگاه‌های مشابه موبایلی ببینند و تنها وابسته به سیستم‌های کامپیوتری دستکاپ سنتی نباشند. همچنین، DCIM باید بتواند سیستم‌های هشدار، ویژگی‌های تشدیدکننده و توانایی تعریف برخی آستانه‌ها توسط کاربر برای مانیتورینگ بهتر پارامترهای حیاتی مرکز داده را فراهم کند.

۲- مقیاس‌پذیر است؟

یک راهکار DCIM باید اجازه رشد مرکز داده را بدهد و زیرساخت چنین امری را فراهم کند. به این معنی که هر زمان که اقدام به توسعه زیرساخت صورت گرفت؛ یک مشتری جدید به سیستم افزوده شود یا مشتری‌های فعلی بتوانند از خدمات بیشتر و بهتری بهره‌مند گردند. DCIM باید بتواند سیستم‌ها و خدمات جدید را دربرگرفته و به راحتی آن‌ها را تحت پوشش قرار دهد. همچنین، DCIM باید امکان تجزیه و تحلیل اطلاعات براساس توسعه تاریخی مرکز داده را فراهم کند تا مدیران مرکز داده بر اساس این تحلیل‌ها درباره درستی رویکرد توسعه و رشد مرکز داده تصمیم‌گیری کنند. باید به طور واضح مشخص باشد که مرکز داده جدید چه امکانات، مزایا و سودهایی را نسبت به گذشته فراهم کرده است و چقدر در خودکارسازی و انعطاف‌پذیری بیشتر سهم دارد.

۳- امن است؟

مدیران و اپراتورها باید امنیت یک راهکار DCIM را به خوبی بررسی کنند تا مطمئن باشند که فقط مشتریان و افراد تعریف شده امکان دسترسی به مرکز داده را دارند. راهکار DCIM باید برخی از اقدامات حفاظتی را در محل مرکز داده ارائه دهد و بتواند از انواع سیستم‌های احراز هویت استفاده کند تا از حملات هرکس جلوگیری نماید و هرگونه فعالیت مشکوک فیزیکی یا نرم‌افزاری را ردگیری و گزارش کند. یک راهکار DCIM خوب می‌تواند سطح‌های دسترسی و اعتبارنامه‌های احراز هویت مختلفی را برای مشتریان صادر کند تا هر یک براساس مجوزهای مورد نیاز به منابع و اطلاعات دستگاه‌ها و مکان‌های مختلف مرکز داده دسترسی داشته باشند. زیرا لزوماً نیازی نیست که تمام مشتریان به همه منابع دسترسی داشته باشند.

۴- چه چیزی را مانیتور می‌کند؟

همان‌طور که در بخش‌های بالا گفتیم یکی از کارکردهای اصلی یک راهکار DCIM مانیتور و گزارش‌گیری از کل سیستم شامل دستگاه‌ها و مکان‌ها است. در واقع باید این ظرفیت وجود داشته باشد که از راه دور از تمام فرایند و اتفاقات مرکز داده، اطلاعات جمع‌آوری و نمایش داده شود. برای این کار نیاز به امکانات و ابزارهای مختلفی داریم. مثلاً هر یک از اجزای یک مرکز داده از جمله سیستم‌های بحرانی مرکز داده و زیرساخت‌ها، سیستم‌های سرمایشی، منبع تغذیه و منابع قابل اشتعال و آتش‌سوزی، نیاز به ابزارهایی متفاوت برای مانیتورینگ و گزارش‌گیری دارند. بنابراین، یک راهکار DCIM باید بتواند این ابزارها را فراهم کند و صرفاً اکتفا کردن به یک یا چند مورد اصلی، راهکار مناسبی نمی‌تواند باشد. حتی DCIM باید بتواند آخرین اطلاعات دستگاه‌ها را به شکل‌های مختلف مانند نموداری، گراف، مقایسه‌ای و غیره نمایش دهد تا تصمیم‌گیری و بررسی وضعیت مرکز داده سریع‌تر و ساده‌تر امکان‌پذیر باشد.

صورت آنلاین و دایمی بر مرکز داده نظارت داشت. اما هیچ‌یک از راهکارهای DCIM مشابه یکدیگر نیستند و هر یک ویژگی‌ها و مزایای خاص خود را دارند. اپراتورهای یک مرکز داده باید از مولفه‌های کلیدی درک درستی داشته باشند و با نگاه کردن به سیستم بتوانند آن‌ها را یافته تا براساس این مولفه‌های کلیدی یک راهکار DCIM مناسب برای سازمان‌شان انتخاب کنند.

چرا DCIM ضروری است؟

پیش از اینکه وارد بحث ملاحظات مهم انتخاب یک DCIM شویم، بهتر است ابتدا کمی درباره ضرورت‌های استفاده از این راهکارها و فناوری‌ها صحبت کنیم تا مدیران مراکز داده بدانند چرا باید به سراغ انتخاب یک DCIM مناسب بروند و چقدر این کار اهمیت دارد. محیط‌های مرکز داده به طور قابل توجهی با فناوری‌ها و تجهیزات جدید درگیر شده‌اند و از آن‌ها تأثیرپذیر هستند. در این محیط‌ها فقط فناوری‌های نوظهور یک چالش محسوب نمی‌شوند بلکه تجهیزات و فناوری‌های قدیمی باقی مانده از مرکز داده اولیه نیز محدودیت‌ها و چالش‌های خاص خود را دارند. در حالی که مشتریان به طور فزاینده‌ای افزایش یافته و انواع سرویس‌های جدید را طلب می‌کنند که به تبع آن نیازهای سخت‌افزاری/نرم‌افزاری نیز افزایش می‌یابد، محیط‌های مرکز داده پیچیده و پیچیده‌تر می‌شوند. برای یک مرکز داده مدرن امروزی غیرمعمول نیست که مخلوطی از انواع سرورهای گسترده در سطح‌های مختلف را داشته باشد که روی هر یک چندین سیستم‌عامل، فایروال، گیت‌وی، سویچ، روتر، راهکارهای مانیتورینگ، سیستم‌های اتوماسیون‌سازی و سیستم‌های تامین انرژی و منبع تغذیه و برق اضطراری در حال اجرا باشند. بنابراین، مدیریت این مجموعه به طور موثر پیچیده خواهد بود و مدیران مرکز داده نیاز دارند آخرین اطلاعات از وضعیت هر بخش را به صورت آنلاین در اختیار داشته باشند. راهکارهای مانیتورینگ از راه دور، بخشی از این دسترسی به اطلاعات در هر بخش مرکز داده را، تامین و به اپراتورها کمک می‌کند تا نظارت کامل و دایمی روی تمام تجهیزات داشته باشند؛ حتی زمان‌هایی که محل مرکز داده را ترک کرده‌اند و از این تجهیزات فاصله زیادی دارند.

به علاوه، راهکارهای DCIM فقط برای نظارت از راه دور یا مدیریت سیستم‌های مرکز داده نیست بلکه برای جلوگیری از قطع شدن سرویس‌ها و کاهش زمان قطعی (downtime) بسیار موثر است. براساس تحقیقاتی که روی شرکت‌های فهرست فورچون ۱۰۰ و فورچون ۵۰۰ صورت گرفته است، شرکت‌هایی که تنها ۵/۵ ساعت مرکز داده یا سرورهای خود را قطع کنند، نزدیک به چهار میلیون دلار در سود و بهره‌وری متضرر خواهند شد. به همین دلیل و بسیاری دیگر از دلایل، لازم است اپراتورهای مرکز داده تمام تلاش خود را برای جلوگیری از زمان قطعی (downtime) انجام دهند و در وهله اول به دنبال جلوگیری از رخداد چنین اتفاقی حتی در یک بازه زمانی چند ساله باشند. راهکارهای DCIM کمک می‌کنند مدیران مرکز داده از مشکلات و خرابی‌ها قبل از وقوع مطلع شوند و بتوانند آن‌ها را رفع کنند. در نتیجه، تا حدود زیادی می‌توانند از خطر جلوگیری کنند.

یک راهکار DCIM باید چه ویژگی‌هایی داشته باشد؟

وقتی می‌خواهید یک DCIM را انتخاب کنید، چندین فناوری در بازار خواهید یافت که می‌توانند با یکدیگر ترکیب و مجتمع شده و یک راهکار منحصربه‌فرد و متمایز را بسازند. به هر حال، مدیران مرکز داده و تیم فنی مربوطه باید بتوانند فناوری یا راهکارهایی را انتخاب کنند که قابلیت‌ها و ظرفیت‌های لازم برای پاسخگویی به نیازهای خاص سازمان‌شان را داشته باشند. با توجه به این که دو مرکز داده کاملاً یکسان نمی‌توان یافت، در نتیجه هر مرکز داده امکانات مختلفی دارد و با نیازهای متفاوتی نیز روبرو خواهد بود که مستلزم انتخاب یک DCIM مناسب با آن است. با وجود این، برخی ملاحظات کلی برای انتخاب یک DCIM وجود دارد که غالب مدیران مرکز داده بر سر آن‌ها توافق دارند. هنگام بررسی و انتخاب یک راهکار DCIM می‌توانید پارامترهای زیر را مدنظر قرار دهید:

کاریکاتور

حکایت

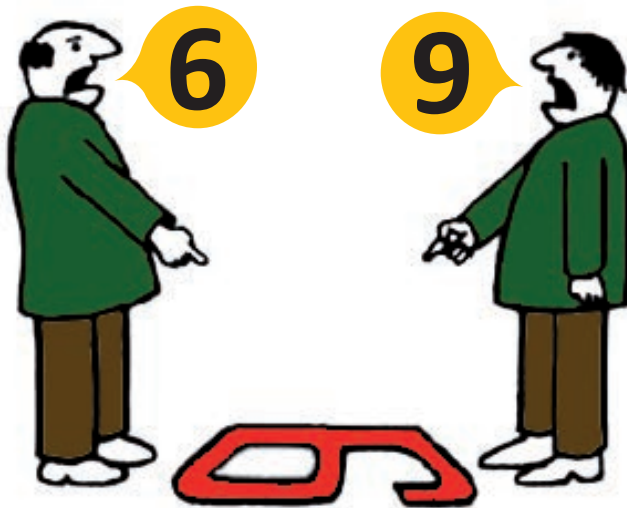


مردی در سردخانه

مردی در کارخانه توزیع گوشت کار می‌کرد. یک روز به تنهایی برای سرکشی به سردخانه رفته بود که در سردخانه بسته شد و او در داخل سردخانه گیر افتاد. آخر وقت کاری بود، با اینکه او شروع به جیغ و داد کرد تا بلکه کسی صدایش را بشنود و نجاتش بدهد ولی هیچ‌کس متوجه گیر افتادنش در سردخانه نشد. بعد از ۵ ساعت، مرد در حال مرگ بود که ننگهبان کارخانه در سردخانه را باز کرده و مرد را نجات داد. او از ننگهبان پرسید که چطور شد که به سردخانه سرد زد؟!

نگهبان جواب داد: «من ۳۵ سال در این کارخانه کار می‌کنم و هر روز هزاران کارگر به کارخانه می‌آیند و می‌روند. ولی تو یکی از معدود کارگرهایی هستی که موقع ورود با ما سلام و احوال‌پرسی می‌کنی و موقع خروج از ما خداحافظی می‌کنی و بعد خارج می‌شوی. خیلی از کارگرها با ما طوری رفتار می‌کنند که انگار نیستیم. امروز هم مانند روزهای قبل به من سلام کردی ولی خداحافظی کردن تو را نشنیدیم. برای همین تصمیم گرفتم برای یافتن تو به کارخانه سری بزنم. من منتظر احوال‌پرسی هر روزه تو هستم به خاطر اینکه از نظر تو من هم کسی هستم و وجود دارم.» متواضع باشیم و به افراد پیرامونمان احترام بگذاریم و دوستان‌شان داشته باشیم. سعی کنیم تاثیر مثبتی در زندگی اطرافیانمان مخصوصاً افرادی که هر روز می‌بینیم داشته باشیم.

علت ریشه‌ای بسیاری از اختلاف نظرها



هر کس درک خود را از یک موضوع، از جایی که ایستاده است توصیف می‌کند!

معما



معمای دنباله جان کانوی:

دنباله زیر را به افتخار ریاضیدان مشهور پرینستون، دنباله جان کانوی نامند. آیا می‌توانید جمله بعدی دنباله را تعیین کنید؟

۱ و ۱ و ۳ و ۱ و ۴ و ۱ و ۳ و ۶ و ۱ و ۲ و ۳ و ۱ و ۴ و ۸ و ۱ و ۳ و ۳ و ۲ و ۴ و ۱ و ۶ و ؟

جواب معمای قرص‌ها:

باید چهار قرص را نصف کند و از هر کدام یک نصفه بخورد که در این حالت دو قرص نصفه سفید و دو قرص نصفه قرمز خورده که در مجموع می‌شود یک قرص سفید و یک قرص قرمز.

تفاوت مدیران در اونور دنیا و اینور دنیا!

لطیفه



اونور دنیا : زمان پایان کار یک مدیر و شروع کار مدیر بعدی از قبل مشخص است.

اینور دنیا : مدیران در همان روز حکم مدیریت یا برکناریشان را می‌گیرند.

اونور دنیا : همه می‌دانند درآمد قانونی یک مدیر زیاد است.
اینور دنیا : مدیران انسان‌های ساده زیستی هستند که درآمدها به کسی ربطی ندارد.

اونور دنیا : موفقیت مدیر بر اساس پیشرفت مجموعه تحت مدیریتش سنجیده می‌شود.

اینور دنیا : موفقیت مدیر سنجیده نمی‌شود، خود مدیر بودن نشانه موفقیت است.

اونور دنیا : مدیران بعضی وقت‌ها استعفا می‌دهند.
اینور دنیا : عشق به خدمت مانع از استعفا می‌شود.

اونور دنیا : برای یک پست مدیریت، دنبال مدیر می‌گردند.

اینور دنیا : برای یک فرد، دنبال پست مدیریت می‌گردند و در صورت لزوم این پست ساخته می‌شود.

Server Rack

New Door Design
New Punching Shape
New Door Handle
IN
New Server Rack



■ نصب پاور بدون اشغال فضای رک (Zero Unit)



■ مجهز به درِ دولنگه عقب جهت سهولت دسترسی به تجهیزات انتهایی رک
■ مجهز به غبارگیر مویی در مسیر کابل از کلاف سقف



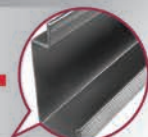
■ ورودی‌های متعدد کابل از سقف و کف رک



■ مجهز به جدیدترین نوع از درهای توری خشتی
■ قابل قیاس با سری G3 رک‌های HP



■ ستون ساخته شده از ورق دوبرق برای استحکام بیشتر



■ مجهز به بیراق در آسان باز شو، قابل قیاس با
سری G3 رک‌های HP



گستره‌ای از پاورهای شبکه در مجموعه

IPOWER®

www.tiamnetworks.ir



Zero Unit IP Metered Switched PDU



Zero Unit Metered PDU



Zero Unit Modular PDU



Automatic Transfer PDU



DC PDU



19" IP Metered Switched PDU