

راه کارهای سرمایه‌ی مراکز داده

طراحی مراکز داده - اتاق‌های جانبی

چگونه رهبر فناوری بهتری شویم!

برنامه‌ریزی سیستم در پروژه‌های مرکز داده

هوشمندی بازاریابی

مشارکت در ساخت مدرسه،

یار دیار امروزید و یادگار ماندگار فردا ...



iPOWER®

با استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر حامی طبیعت باشیم...



IP Metered Switched PDU



TPD-820B



TPD-820M

TPD-808M
TPD-808S

Metered PDU



TPD-606F

TPD-614F

Modular PDU



TPD-109



TPD-108



TPD-106



TPD-106V



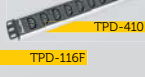
TPD-106F



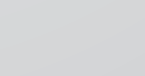
TPD-406F



TPD-409



TPD-410



TPD-116F

Automatic Transfer Switch PDU



TPD-916M

تمامی راهکارهای برق‌رسانی مرکز داده در دسترس شماست ...

برای اطلاعات بیشتر به

tiamnetworks.ir

مراجعه فرمایید.



شرکت تیام شبکه
مدیرعامل: وحید تائب
ویراستار: فرزانه شوقی لیسار
تلفن: ۶۶۹۴۲۲۳۳
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 ۱۶۲ - ویژه تیام شبکه
صاحب‌امتیاز و مدیرمسئول: هرمز پوررستمی
سردبیر: پرهام ایزدپناه
دبیر ویژه‌نامه: میثاق محمدی‌زاده
طراحی و اجرا: مسعود نوروزی
تلفن: ۱-۶۶۹۰۵۰۸۰
تهران - صندوق پستی ۳۴۴-۱۳۱۴۵
نشانی اینترنتی: www.shabakeh-mag.com
ایمیل: info@shabakeh-mag.com

۴ نگاه به یک محصول | Product Review

راهکارهای سرمایه‌گذاری مراکز داده

۶ تازه‌های فناوری | Technology News

سری جدید سرورهای UCS سیسکو
پردازنده مخصوص مراکز داده جدید
سرعت ۴۰۰ گیگابیت روی کابل فیبر نوری

۷ گزارش | Report

جشن ارتباطات

۸ مقاله فنی | Technical Article

طراحی مراکز داده - اتاق‌های جانبی

۱۰ مقاله مدیریتی | Management Article

چگونه رهبر فناوری بهتری شویم!

۱۲ گفت‌وگو | Interview

هوشمندی بازاریابی

۱۳ اینفوگرافی | Infographic

عجیب‌ترین مراکز داده جهان

۱۴ نکته‌ها و گفته‌ها | Points & Views

سفری شگفت‌انگیز

۱۶ مقاله فنی | Technical Article

برنامه‌ریزی سیستم در پروژه‌های مرکز داده

۱۸ سرگرمی | Entertainment

حکایت، لطیفه، معما و کاریکاتور

مشارکت در ساخت مدرسه، یار دیار امروزید و یادگار ماندگار فردا ...

با حمایت شما از حضورمان در صنعت فاوا و در راستای اهداف بلند مدت خود،
به پیشبرد اهداف عام‌المنفعه و خیرخواهانه در جامعه می‌پردازیم.
از همراهی شما سپاسگزاریم



راهکارهای سرمایشی مراکز داده

شرکت تیام شبکه به عنوان اولین تولیدکننده محصولات سرمایشی مرکز داده در ایران، با تکیه بر توان علمی نخبگان ایرانی و استفاده از تخصص و تجربه مهندسان شرکت Johnson Controls کانادا، با هدف حفظ سرمایه ملی و با توجه به نیاز مشتریان که در واقع شرکای تجاری این شرکت هستند، با ایجاد تغییراتی در تولیدات خود، ضمن ارتقای کیفیت، قیمت محصولات را نیز به تناسب کاهش داده و همچنین با طراحی، تست و تولید محصولاتی با ظرفیت بالاتر و راهکارهای سرمایشی متنوع، اکنون به عنوان یک رقیب جدی برای محصولات خارجی محسوب می‌گردد.



فناوری‌های سرمایشی شرکت تیام شبکه

۱. فناوری انبساط مستقیم (Direct Expansion)

مزایا:

- پشتیبانی از سرمایش مرکز داده توسط سایر واحدها، در زمان سرویس یکی از واحدها
- صرفه اقتصادی بالا
- مدیریت مصرف انرژی
- پشتیبانی تمام وقت

معایب:

- وجود محدودیت اختلاف ارتفاع بین واحد داخلی و خارجی



۲. فناوری آب سرد (Chilled Water)

مزایا:

- عدم وجود محدودیت ارتفاع بین واحد داخلی و خارجی
- امکان تغذیه چندین واحد داخلی توسط یک واحد خارجی

معایب:

- پُر هزینه بودن ایجاد واحد پشتیبان
- اقتصادی نبودن برای مراکز داده کوچک
- عدم مدیریت مصرف انرژی در هنگام رسیدن به دمای مطلوب

محصولات سرمایشی شرکت تیام شبکه

۱. واحد سرمایشی In Row با فناوری DX و Chilled Water برای استفاده در اتاقک و راهروی سرد یا گرم

واحد سرمایشی In Row در راهکارهای متنوعی نظیر اتاقک و راهروهای سرد یا گرم قابل استفاده است. در راهکارهای یادشده رکها در دو ردیف روبروی هم و واحد سرمایش بین رکها واقع می‌شوند. همچنین فضای محصور بین دو ردیف رک از فضای پشت رکها ایزوله می‌گردد. شکل‌های زیر فضای سرد و گرم را در راهکارهای مختلف نشان می‌دهند:



اتاقک گرم



اتاقک سرد



راهروی گرم



راهروی سرد

۲. واحد سرمایشی Side Air Flow با فناوری DX و Chilled Water برای استفاده در اتاقک یک ردیفه سرد یا گرم و راهروهای سرد یک ردیفه

واحد سرمایشی Side Air Flow در راهکارهایی نظیر اتاقک سرد یا گرم یک ردیفه و راهروهای سرد قابل استفاده است. در این راهکارها واحد سرمایشی جریان هوای سرد را به جلوی رک‌های کناری هدایت می‌کند. بزرگ‌ترین مزیت این محصول، امکان پیاده‌سازی آن در محل‌هایی است که به دلیل محدودیت فضا چیدن رک‌ها در دو ردیف مقدور نیست. همچنین مزیت دیگر این محصول قابلیت پیاده‌سازی با کمترین تغییر و خاموشی در اتاق کامپیوترهایی است که رک‌ها به صورت سنتی در آن قرار گرفته‌اند. شکل‌های زیر الگوی گردش هوا بین فضای سرد و گرم را نمایش می‌دهد:



اتاقک گرم یک ردیفه (شیشه‌ای)



راهروی سرد یک ردیفه



اتاقک سرد یک ردیفه (شیشه‌ای)

۳. واحد سرمایشی In Rack با فناوری DX و Chilled Water برای استفاده با تعداد رک محدود

در استفاده از واحد سرمایشی In Rack، تمامی تجهیزات، شامل رک و سیستم سرمایشی به صورت یک مجموعه متحد ارائه می‌شوند. این روش به منظور سرمایش یک یا دو رک استفاده می‌شود. در این راهکار، واحد سرمایشی در کنار یک یا بین دو رک قرار می‌گیرد و هوای سرد را به داخل و جلوی رک هدایت می‌کند. هوای سرد پس از عبور از روی تجهیزات IT، گرم شده و مجدداً توسط واحد سرمایشی جمع‌آوری می‌گردد. همچنین برای جلوگیری از اتلاف هوای سرد، درهای جلوی رک در این راهکار، یکپارچه و بدون منفذ در نظر گرفته می‌شوند.



راهکار سرمایشی In Rack

ویژگی‌های برجسته محصولات سرمایشی

- طراحی ویژه به منظور اتصال به رک‌های کناری
- ماژولار بودن هر واحد
- قابلیت بهره‌برداری ۲۴×۷
- رنگ پودری الکترواستاتیک
- طراحی بر اساس برق قدرت ایران
- دارای سیستم Drain مطمئن
- مجهز به نمایشگر لمسی دما و رطوبت
- دارای سیستم مدیریت مرکزی با پروتکل Modbus
- صرفه اقتصادی بالا
- امکان سفارشی‌سازی
- سهولت در افزودن واحدهای سرمایشی در صورت نیاز
- امکان استفاده از فن با تکنولوژی EC در صورت درخواست مشتری

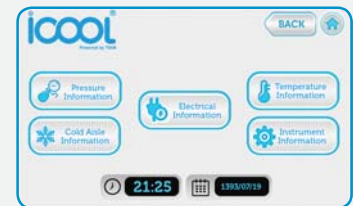
سیستم مدیریت مرکزی محصولات سرمایشی

۱. سیستم‌های حفاظتی، نظارتی و کنترلی

- به منظور پاسخ به نیازهای موجود و رقابت با برندهای معتبر خارجی، سیستم حفاظت، نظارت و کنترل عملکرد پارامترهای مختلف سیستم سرمایشی، به صورت محلی و از طریق اینترنت، SMS و اینترنت طراحی شده است.
- وجود هرگونه خطا در کلیه پارامترهای حساس مرکز داده، نظیر دما و رطوبت و پارامترهای الکتریکی، از طریق SMS و ایمیل اعلام می‌گردد. دریافت و ارسال اطلاعات نیز از طریق پروتکل Modbus فراهم شده است.

۲. سیستم‌های حفاظتی

- سیستم حفاظتی High & Low Pressure
- سیستم کنترل فاز
- سیستم حفاظت جریان الکتریکی
- سیستم کنترل Fan Cycle Switch



سری جدید سرورهای UCS سیسکو



شرکت سیسکو چندین سرور ماژولار جهت ذخیره‌سازی و مناسب رک‌های رده UCS معرفی کرده است. شاخص‌ترین سرور معرفی شده، UCS M-Series است که برای محیط‌های بسیار گسترده و مقیاس‌پذیر طراحی شده و با سرورهای سنتی تفاوت‌هایی دارد تا بتواند بار کاری را روی محیط‌های محاسبات ابری توزیع کند. این سرور مجهز به پردازنده پرفرمت ۱۶ هسته‌ای Xeon E3-2600 v3 شرکت اینتل است که آن هم به تازگی معرفی شده و امکان اشتراک‌گذاری منابع سخت‌افزاری مانند درگاه‌های ورودی/خروجی، منابع ذخیره‌سازی، منبع تغذیه و سیستم سرمایش را فراهم می‌کند. با این قابلیت، برنامه‌های کاربردی می‌توانند روی این منابع توزیع شوند و در نتیجه تعداد بیشتری از برنامه‌های

کاربردی به طور همزمان اجرا و مدیریت گردند. منابع ذکر شده توسط یک کارت رابط مجازی سیسکو توزیع می‌شوند. سرور M-Series در اندازه 2RU و برخوردار از ۳۲ گیگابایت حافظه رم برای هر پردازنده مرکزی است. همچنین، هر پردازنده دو درگاه شبکه ۴۰ گیگابیتی (40GbE) دارد و از چهار درایو SSD پشتیبانی می‌کند. سرور جدید دیگر سیسکو، UCS C3160 است که در اندازه 4U برای محیط‌های کلاود، مبتنی بر ذخیره‌سازی اطلاعات در مقیاس‌های بسیار بزرگ طراحی شده است. دو پردازنده مرکزی، روی این سرور تیغه‌ای تعبیه شده است که در مجموع از ۳۶۰ ترابایت ظرفیت ذخیره‌سازی اطلاعات پشتیبانی می‌کنند. سیسکو می‌گوید این سرور ذخیره‌سازی، برای مصارف بیگ‌دیتا، هادوپ، سیستم فایل‌های توزیع‌شده، سیستم‌های مדיاستریم و کدگذاری، مناسب است. سرور جدید UCS-Mini نیز برای محیط‌های سازمانی متوسط و کوچک معرفی شده است و قابلیت ترکیب شدن با سرورهای دیگر برای راه‌اندازی محیط‌های کلاود کوچک را دارد.

پردازنده مخصوص مراکز داده جدید

یکی از خبرهای داغ بازار در فصل سوم سال، معرفی پردازنده Xeon E5-2600 v3 توسط اینتل و به‌کارگیری آن روی سرورهای جدید شرکت‌هایی مانند سیسکو، اچ‌پی، دل و غیره بود. اینتل می‌گوید این پردازنده مخصوص مراکز داده جدید، طراحی و بهینه‌سازی شده است و از ویژگی‌های منحصربه‌فردی استفاده می‌کند. برای مثال، ۱۸ هسته محاسباتی روی هر تراشه قرار داده شده است و از شکاف توسعه PCI-Express 3 بهره می‌برند. همچنین، اولین پردازنده سرور، مجهز به چهار خط پرسرعت حافظه رم DDR4 و شبکه پرسرعت ۴۰ گیگابیت است. پردازنده جدید اینتل از حافظه نهان ۴۵ مگابایتی استفاده می‌کند که ۵۰ درصد بیشتر از مدل قبلی است. همچنین سرعت این تراشه ۳/۷ گیگاهرتز است، که ۴۰ درصد افزایش یافته است. اینتل این پردازنده را با پیکربندی پایه ۶ تا ۸ هسته‌ای وارد بازار می‌کند. به همین صورت، ۸ تا ۱۲ هسته، پیکربندی کم‌مصرف، ۱۰ تا ۱۲ هسته، پیکربندی پیشرفته و ۱۸ هسته بالاترین سطح کارایی این پردازنده هستند. اینتل می‌گوید سرورهای با تعداد پردازنده‌های مرکزی کمتر می‌توانند کارایی سریع‌تری نشان داده و به مصرف انرژی، میزان ذخیره‌سازی، فضای حافظه و ارتقای شبکه کمتری نیاز دارند. اگر سرورها سریع‌تر کار کنند، توان خروجی مراکز داده افزایش خواهد یافت. به همین خاطر است که اینتل سعی کرده تعداد هسته‌های روی یک پردازنده را افزایش بدهد تا از مصرف تعداد بیشتر پردازنده در سرورها، خودداری شود. اینتل انتظار دارد مراکز داده جدید از این پردازنده بهره برده و قدرت محاسباتی بیشتر با مصرف انرژی کمتر و فضای کوچک‌تری ارائه دهند. از فناوری ۲۲ نانومتری برای ساخت Xeon E5-2600 v3 استفاده شده است.



سرعت ۴۰۰ گیگابیت روی کابل فیبر نوری

همیشه افزایش سرعت انتقال اطلاعات روی کابل‌های شبکه جزو پژوهش‌های شرکت‌های تحقیقاتی و دانشگاهی بوده است که از دل آن‌ها بسیاری از استانداردها تصویب شده و فناوری‌های جدید شکل گرفته‌اند. طی پژوهشی که به تازگی انجام شده است توانسته‌اند این سرعت را به مرز ۴۰۰ گیگابیت بر ثانیه برسانند. تعدادی از محققان شرکت ژاپنی NTT توانستند روی یک طول موج، اطلاعات را با سرعت ۴۰۰ مگابیت بر ثانیه در ارتباطات Backbone اینترنت جابه‌جا کنند. دو شرکت معتبر و بزرگ فوجیتسو و NEC، با آزمایش این فناوری جدید روی مسافت‌های هزار کیلومتری، خبر مذکور را تایید کردند. این سرعت چهار برابر سرعت نتایج قبلی روی یک



طول موج کابل فیبر نوری است. هر کابل فیبر نوری می‌تواند از چندین رشته تشکیل شود و از چندین طول موج استفاده کند. با روش جدید می‌توان سرعت مراکز داده کنونی را دو برابر کرد؛ چون پهنای باند یک رشته فیبر نوری برای ارسال/دریافت اطلاعات همزمان استفاده می‌شود. همچنین، ظرفیت یک لینک فیبر نوری از ۸ ترابیت به ۲۴ ترابیت افزایش خواهد یافت. این افزایش ظرفیت می‌تواند در Backbone شبکه اینترنت به کار گرفته شود که نتیجه آن افزایش سرعت چشمگیر، روی سخت‌افزارهای موجود است. ۲۴ ترابیت معادل ۶۰۰ بی‌بی‌دی ۴/۷ گیگابایتی است. به گفته شرکت NTT برای کاهش اعوجاج موج نور در کابل‌های فعلی می‌توان از الگوریتم‌های بهینه‌سازی استفاده کرد که منجر به کاهش مصرف برق نیز می‌شوند.



جشن ارتباطات

گزارشی از پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنایع مخابرات و اطلاع‌رسانی

ایران تلکام ۲۰۱۴ از ۱۴ تا ۱۷ مهرماه در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شد. نمایشگاهی که هر ساله اوایل پاییز برپا می‌شود و به نوعی جشنواره و دوره‌می شبکه‌های مخابراتی، اپراتورها، سرویس‌دهنده‌ها، اینترنتی‌ها و صنایع وابسته است. طی چهار روز، دولتی‌ها و خصوصی‌ها؛ بزرگ‌ترها و کوچک‌ترها در کنار یکدیگر داشته و نداشته‌ها را رو می‌کنند و به خوشه‌چینی فعالیت‌های یک ساله خود می‌نشینند.

داشت و میزبان علاقه‌مندان بود. تیام شبکه جدیدترین سیستم‌های سرمایشی خود را که شامل فناوری‌های DX و Chilled Water هستند معرفی کرد و پل‌های توزیع برق با برند iPOWER، انواع سیستم سرمایشی با برند iCOOL، رک و تجهیزات جانبی با برند iRACK و اتاقک مرکز داده با برند iDC و iBOX را به نمایش گذاشت. همچنین، محصولات سرمایشی این شرکت در قالب واحدهای سرمایشی Side Air Flow، In-Row و In-Rack در معرض بازدید قرار گرفتند. این شرکت، اولین تولیدکننده محصولات سرمایشی مرکز داده در ایران است. به همین دلیل، غرفه این شرکت با وجود قرار گرفتن در سالن شرکت‌های مخابراتی بزرگ، همواره مملو از جمعیت بود و توجه بیشتری را به خود جلب می‌کرد. این غرفه فرصتی بی‌بدیل برای بازدید از اتاقک‌ها و تجهیزات سرمایشی مراکز داده فراهم آورده بود که کمتر در ایران شاهدش بوده‌ایم.

نمایشگاهی آهسته و پیوسته

نمایشگاه را محمود واعظی، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات افتتاح کرد. روز اول نمایشگاه خلوت و ساکت بود. اما روزهای بعد بازدیدکننده بیشتری به نمایشگاه سرازیر شد و دو روز پایانی محل حضور نیروهای فنی، کارشناسان و مدیران سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف سراسر کشور بود که به تبع آن بازار گفت‌وگو و بحث و تبادل نظر نیز گرم بود و در هر غرفه‌ای چندین میهمان، گرم صحبت بودند و اطلاعات می‌گرفتند. تلکام، نمایشگاهی بی‌حاشیه، با حرکت آهسته و پیوسته است که تأثیرات خودش بر بازار مخابرات و ارتباطات را می‌گذارد و حس رضایت‌بخشی در شرکت‌کنندگان و بازدیدکنندگان ایجاد می‌کند.

تازه‌های تلکام

هر فردی چرخ‌چو در نمایشگاه امسال زده باشد، چشمش مرتباً دو موضوع ویژه را دیده است: نسل جدید شبکه‌های موبایل 3G/4G و App‌های موبایل. تلکام ۲۰۱۴ طعم LTE می‌داد. هم اپراتورها و هم شرکت‌های سرویس‌دهنده اینترنت و حتی شرکت‌های مخابراتی اینترنت پرسرعت 3G/4G و خدمات رنگارنگ ارائه شده روی آن را تبلیغ و در نشست‌های خبری و گفت‌وگوها مرتباً روی آن تأکید می‌کردند. برنامه‌های کاربردی موبایل یا همان اپ‌ها نیز بخش بزرگی از نمایشگاه را به خود اختصاص داده بودند؛ به طوری که ویژه‌نامه‌های نمایشگاهی تیترو زدنند: «انقلاب مخملی اپلیکیشن‌ها»، شرکت‌های زیادی جدیدترین نرم‌افزارهای خود برای تجهیزات همراه مانند گوشی‌های موبایل و تبلت را رونمایی و معرفی کردند و به شرح خدمات و امکانات آن‌ها پرداختند. البته در هیاهوی اپراتورها و سازندگان برنامه‌های موبایل، شرکت‌های مخابراتی و تجهیزات شبکه کم‌نشدند و آن‌ها نیز نسل‌های جدیدی از تجهیزات پسیو و اکتیو شبکه مانند کابل‌های مسی و فیبر نوری، رک‌های جدید، سویچ‌ها و روترها، اتاقک‌های سرمایشی، تجهیزات شبکه‌های بی‌سیم وای‌فای و وای‌مکس و دکلهای مخابراتی را به معرض نمایش و بازدید قرار دادند. از دیگر موضوعات پررنگ نمایشگاه امسال، محتوای الکترونیکی فارسی، درگاه‌های پرداخت و کیف پول، اینترنت اشیا (IoT) و محصولات امنیتی بود.

حضور پررنگ

امسال، شرکت تیام شبکه اولین حضورش در نمایشگاه تلکام را تجربه کرد و در سالن ۱۰ و ۱۱ با آخرین دستاوردها و محصولاتش حضور

آمار و ارقام

به گزارش دبیرخانه این نمایشگاه، امسال ۲۱۰ شرکت و واحد تولیدی داخلی و ۶۸ شرکت خارجی حضور داشتند. شرکت‌های خارجی حاضر در نمایشگاه، از کشورهای ایتالیا، اسلونی، اتریش، امارات، آلمان، تایوان، ترکیه، جمهوری چک، چین، ژاپن، کره جنوبی، کانادا، لهستان، مالزی و هند بودند. با توجه به آمار ارائه شده، حضور شرکت‌های خارجی در تلکام ۲۰۱۴، رشد ۳۰ درصدی داشته است. متراژ نمایشگاه ۳۰ هزار مترمربع - با در نظر گرفتن فضای نمایشگاهی بیرونی - تخمین زده شده است. تلکام امسال در سالن‌های ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۲۷، ۲۵۸ و فضای باز نمایشگاهی برگزار شد. در سالن ۶ به صورت اختصاصی شرکت مخابرات ایران و شرکت‌های زیرمجموعه آن از جمله مراکز مخابرات استان‌ها، شرکت مخابرات استان تهران، تالیا، مبین‌نت و غیره ساکن بودند. سالن ۷ و ۲۵۸ به صورت اختصاصی در اختیار شرکت ارتباطات سیار ایران، همراه اول و شرکت‌های زیرمجموعه قرار گرفته بود. سالن ۲۷ هم در تصرف شرکت خدمات ارتباطی ایرانسل قرار داشت. در سالن ۸ و ۹ وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و شرکت‌های زیرمجموعه آن، از جمله سازمان تنظیم مقررات رادیویی و شرکت ارتباطات زیرساخت، سازمان فناوری اطلاعات، مرکز تحقیقات مخابرات ایران، بانک‌ها و شرکت‌های بزرگ دیگر حضور داشتند. شرکت‌کنندگان خارجی یا نمایندگی‌های آن‌ها نیز بیشتر در سالن ۱۰ و ۱۱ استقرار یافته بودند. بخشی از سالن ۱۰ و ۱۱ و سالن‌های ۱۲ و ۱۳، ۱۴ و ۱۵ تحت پوشش شرکت‌کنندگان بخش خصوصی فعال در زمینه صنعت مخابرات و ارتباطات بود.

بخش سوم: اتاق‌های جانبی

طراحی مراکز داده



است شرکتی، مرکز داده‌ای جمع‌وجور طراحی کند که نیاز به اتاق‌های گوناگون ندارد.

اهمیت جداسازی اتاق‌ها

طراحی‌ای خوب تلقی می‌شود که تجانس و همخوانی در آن رعایت شده باشد. برای مثال، در یک خانه آپارتمانی، هیچ‌گاه سرویس بهداشتی در آشپزخانه یا اتاق پذیرایی قرار ندارد. در مرکز داده

مرکز داده می‌تواند بسیار مفید باشد و عملیات زیرساخت IT، را تسریع ببخشد. در اینجا، می‌توان اتاق‌های مختلفی برای یک مرکز داده لایه‌بندی شده، تعریف کرد. اغلب هدف از طراحی‌های مختلف، برآورده کردن نیازهای گوناگون یک شرکت و سازمان است. یک اسکله بارگیری براساس نیازهای شرکت می‌تواند بسیار بزرگ یا بسیار کوچک باشد. اندازه این اسکله باید در طراحی لحاظ شود. ممکن

اکنون که تصمیم به ساخت یک مرکز داده گرفته‌اید، حق دارید که بهترین انتخاب (یا یکی از مناسب‌ترین انتخاب‌ها) را انجام دهید تا موفقیت‌تان را تضمین کنید. کار واقعی ساخت مرکز داده از هم‌اکنون شروع می‌شود. معمولاً اولین طراحی شما از یک مرکز داده بهترین طراحی نیست و بسیار خام و خشن است. در طراحی‌های اولیه ترتیب زمانی و منطقی رعایت نمی‌شود و یک دید کلی ترسیم شده است. برای مثال، اگر تصمیم دارید مرکز داده را در ساختمان‌های موجود شرکت به جای ساختمان‌های جدید راه‌اندازی کنید؛ به یک ایده خوب و پخته از نظر فنی نیاز دارید تا به چشم‌انداز ذهنی‌تان برسید. چون ساخت و ساز در ساختمان‌های جدید به شما انعطاف‌پذیری بیشتری می‌دهد و راحت‌تر می‌توانید استانداردها و ملزومات را رعایت کنید اما در ساختمان‌های قدیمی و موجود این انعطاف‌پذیری را ندارید؛ بنابراین باید طراحی و ایده بسیار قوی‌تری داشته باشید.

یکی از کلیدهای اصلی طراحی خوب مرکز داده در سازمان‌ها؛ متمرکز نکردن تمام امکانات در اتاق سرور است. یک مرکز داده فقط چندین رک و چهار دیوار اطراف این رک‌ها نیست، بلکه تعدادی اتاق و محفظه‌های محصور شده خارج از فضای اصلی





اتاق، برای نگهداری تجهیزات و وسایل مورد نیاز آن‌ها و جداسازی این تجهیزات از تجهیزات اتاق سرور، مفید است و مشکلات را کاهش خواهد داد. بسته به اینکه چقدر فضا دارید و برنامه‌ریزی‌های شما چگونه است می‌توان یک اتاق برای استقرار یک یا دو نفر نیروی انسانی خدماتی، در نظر گرفت.

اتاق کنترل: اگرچه بسیاری از شرکت‌ها ترجیح می‌دهند اتاق کنترل یا مرکز تلفن را برون‌سپاری کنند، اما می‌توان یک اتاق برای آن، در مرکز داده تعبیه کرد. از آنجایی که لازم نیست این اتاق در مجاورت اتاق سرور باشد، می‌توان در هر نقطه از فضای مرکز داده ساخته یا حتی به بیرون از مرکز داده انتقال داد. در اتاق کنترل، افراد باید به تأسیسات نظارت داشته باشند، ولی لزوماً نیازی به دسترسی مستقیم آنها به تجهیزات مرکز داده و راه رفتن میان رک‌ها نیست.

نتیجه‌گیری

اتاق‌هایی که در بالا پیشنهاد شده‌اند فقط یک هدف اصلی را دنبال می‌کنند: اجتناب از دسترسی‌های غیرضروری به اتاق سرور و حفظ ظاهر تمیز و مرتب تجهیزات؛ جلوگیری از دسترسی‌های غیرضروری باعث کاهش خطاهای انسانی ناخواسته نیز می‌شود. همچنین، از شلوغی و به هم ریختگی این مکان‌ها، جلوگیری می‌کند. بسته به بودجه کنار گذاشته شده برای مرکز داده جدید و برخی عوامل دیگر، ممکن است برخی از این اتاق‌ها بیهوده و بدون استفاده به نظر برسند. به هر حال، در هنگام طراحی یک مرکز داده علاوه بر اتاق سرور باید چندین اتاق دیگر هم در نظر بگیرید تا تأسیسات و تجهیزات سخت‌افزاری شبکه، بیشترین کارایی و بهره‌وری را داشته باشند.

در صورت نیاز به توضیحات بیشتر در مورد مرکز داده، می‌توانید به کتاب «استاندارد زیرساخت مراکز داده TIA-942» انتشارات کانون نشر علوم مراجعه فرمایید.

اینکه نیاز به سنگین کردن اتاق سرور باشد. اضافه کردن یک اتاق به طراحی مرکز داده برای نگهداری اطلاعات پشتیبان، عملیاتی و کاربردی است؛ اگرچه گاهی محدودیت‌های فیزیکی موجب می‌شود این اتاق لوکس و غیرضروری به نظر برسد.

تجهیزات بالابری: اگر شرکتی هستید که تغییرات کم و نادری در مرکز داده‌تان رخ می‌دهد و رک‌های انگشت‌شماری را خرید و فروش یا تعویض می‌کنید، یک اسکله بارگیری نیاز خواهید داشت؛ اما اگر دائم در حال گسترش مرکز داده خود هستید و مرتباً باید رک‌ها و تجهیزاتی را جابه‌جا کنید، یک اسکله بارگیری نیاز دارید. سعی کنید این اسکله و مکان، برای نگهداری تجهیزات یا جابه‌جایی به اتاق سرور راهی نداشته باشد، تا امنیت و پاکیزگی آن رعایت شود.

اتاق ابزار: جداسازی یک اتاق برای تجهیزات الکترونیکی، مانند باتری‌های UPS، منبع‌تغذیه‌های سوئیچ اولیه/ثانویه، یا تجهیزات زیرساختی مانند کابل‌های ایزوله یکی از ضروری‌ترین نیازهای سرورها است. همانند دیگر اتاق‌ها، اتاق ابزار نیز به خلوت شدن اتاق سرور اصلی و کاستن تجهیزات الکتریکی و الکترومغناطیسی در اطراف سرورها کمک می‌کند و از آلودگی‌ها و احتمال برخی تداخل‌های اشعه‌ای، ممانعت به عمل می‌آورد.

اتاق سرویس: در نظر گرفتن این اتاق در طراحی مرکز داده به سیاست‌های شما برای نگهداری و تعمیر سرورها بستگی دارد. اگر می‌خواهید از خانه به مرکز داده خدمات بدهید یا اینکه با شرکت ثالثی برای نگهداری تجهیزات شبکه قرارداد بسته‌اید؛ مزایای متفاوتی کسب می‌کنید. مثلاً نگهداری و تعمیر از راه دور به امنیت بیشتر سرورها کمک می‌کند و مرکز داده را از چشم پیمان‌کاران دور نگه می‌دارد. اما اگر پیمان‌کار یا نیروهای استخدامی خودتان باید به تجهیزات رسیدگی کنند، داشتن یک

نیز همین‌طور است. قراردادن همه‌چیز در یک اتاق سرور می‌تواند ناکارآمدی، زشتی و حتی خطر آفرینی به همراه داشته باشد. برای بهینه‌سازی سیستم سرمایشی، باید از رک‌های غیرضروری، تجهیزات جانبی تزئینی و در نظر گرفتن فضای بیش از نیاز، اجتناب کرد. یک طراحی غیرحرفه‌ای معمول دیگر در مراکز داده، نصب رک‌ها با هم قبل از قرار دادنشان در یک ردیف است. در نتیجه، اتاق‌های سرور باید از موارد اضافی مانند کابل‌ها، جعبه‌های منبع تغذیه اضافی و چیزهای دیگر انباشته نشوند. شاید به نظر برسد این اتاق‌ها به طراحی شما کمک کرده‌اند ولی غیراصولی و نامناسب هستند. برای شناخت بیشتر درباره طراحی اتاق‌های سرور جداگانه در مرکز داده، نگاهی به پیشنهادات شرکت سیسکو در انتخاب بهترین امکانات کاربردی در مراکز داده و مناسب کسب‌وکار، می‌اندازیم:

اتاق ذخیره‌سازی: جداسازی اتاقی به عنوان ذخیره‌سازی، از مرکز داده اصلی، بهترین راه‌حل برای نگهداری سرورهای قدیمی، کابل‌های انشعابی و دیگر تجهیزات باقی‌مانده از اتاق سرور اصلی است. به علاوه، از شلوغی بیش از حد مرکز داده و تبدیل شدنش به یک فضای به‌هم‌ریخته با تغییر جریان هوای محدود جلوگیری می‌کند. به طور طبیعی کارکنان، مراقبت و محافظت بیشتری از تجهیزات ذخیره‌سازی نسبت به دیگر بخش‌ها به عمل می‌آورند زیرا حساسیت‌هایی وجود دارد که باید رعایت شوند. اتاق ذخیره‌سازی مجزا، امکان برآورد کردن این نیازها را فراهم می‌کند. اگر مشتریان هم اقدام به بازدید از مرکز داده کنند، تحت تاثیر این جداسازی و نظم‌دهی قرار می‌گیرند. اندازه اتاق ذخیره‌سازی متناسب با اندازه مرکز داده است. در بیشتر سازمان‌ها، اتاق ذخیره‌سازی، فضای محدود و جمع‌وجوری است که نه زیاد بزرگ و نه زیاد کوچک است. اتاق بزرگ به تدریج مصارف دیگری خواهد یافت و تبدیل به محل نگهداری تجهیزات اضافی و بلااستفاده می‌شود که این خوب نیست.

اتاق مدیا و پشتیبان‌گیری: محدود کردن ورود پرسنل به اتاق سرور، از آلودگی و به هم ریختگی اتاق جلوگیری می‌کند، ولی احتمالاً خطای انسانی را افزایش می‌دهد و هزینه‌های بیشتری به همراه خواهد داشت. بنابراین، تعبیه کردن یک اتاق (یا چندین اتاق) برای کارهای مدیا و پشتیبان‌گیری مفید است. به خصوص اگر شما روی مرکز داده خود اطلاعات مراکز دیگر را نگهداری و پشتیبان‌گیری می‌کنید، جداسازی اتاق مدیا کمک می‌کند از پوشش‌های ضدحریق استفاده کنید تا حفاظت بیشتری از اطلاعات به عمل آورید بدون

چگونه رهبر فناوری بهتر شویم!



اگر می‌خواهید در دنیای فناوری و نقش‌های مدیریتی، میز و صندلی بزرگ خودتان را داشته باشید، یا آرزوهای بزرگتری در سر می‌پرورانید، مهارت‌های رهبری خاصی نیاز دارید تا از یک پُست سازمانی پیشرفت کرده و به پُست‌های بالاتر دست یابید. در شرکت‌های بزرگ، تبدیل شدن به یک رهبر، کاری سخت و طاقت‌فرسا است که فداکاری و پشتکار می‌خواهد. بسیاری از مهارت‌های لازم برای رهبری اکتسابی و یادگرفتنی هستند؛ و اگر علاقه و تمایل داشته باشید و تلاش بیشتری کنید می‌توانید موفق شوید. ما با مدیران، کارشناسان، نویسندگان و بزرگان صنعت IT صحبت کردیم و به‌جای شما دنبال مهارت‌هایی بودیم که یک مدیر را به یک رهبر جهانی تبدیل می‌کند. در اینجا ۱۱ مهارت لازم برای تبدیل شدن به یک مدیر، و فراتر از آن یک رهبر بانفوذ شرکت IT، را مرور می‌کنیم.

برای صحبت در میان کارکنان خودتان بسازید. این موضوع کمک‌تان می‌کند تا کارکنان توانمندتری داشته باشید. کارکنان نیاز دارند و باید برای رسیدن به درک درستی از کار، تشویق شوند و نباید نگرانی‌ها یا سوالاتشان را نادیده گرفت و با لبخند به سادگی از کنارشان عبور کرد. ارتباط با تیم کاری خودتان برای بی بردن به اهمیت جایگاه‌تان بسیار حیاتی است. تصویر بزرگ‌تری از کارتان ترسیم کنید تا کارمندان‌تان انگیزه داشته باشند. اجازه دهید وارد بحث‌ها و تصمیم‌گیری‌های داخلی شرکت شوند و نظر بدهند و احساس کنند نظرشان سرنوشت‌ساز است. یکی از روش‌های توانمندسازی کارکنان، تبدیل ایشان به بخشی از روند تصمیم‌گیری است.»

به گفته براش، یکی از سخت‌ترین مشکلات مدیران شرکت‌های IT، نگاه داشتن کارمندان است. محیطی بسازید که کارمندان دوست داشته باشند در آن کار کنند. این اتفاق می‌تواند با جلوگیری از کاهش هزینه‌ها و دستمزدها یا پیشنهادهایی برای ساعت‌های خالی کارمندان و جلساتی برای جمع کردن کارمندان ارشد به دورهم، رخ دهد.

یافتن یک مربی خوب در سازمان خودتان

برایان کیرسنجر از موسسه تحقیقاتی و استراتژی Apigee Institute می‌گوید: «برای آنکه به درک درستی از کارهای اجرایی در شرکت‌تان برسید، نیاز به یک مربی داخلی خوب دارید.» پیدا کردن یک مربی از میان نیروهای داخلی و باتجربه شرکت یک راه میان‌بر برای بهبود مهارت‌های رهبری شرکت و ترسیم یک نقشه راه برای موفقیت در مدیریت است. اگر با قلمرویی ناشناخته روبرو شوید یا درباره موضوعی اطلاعات جامعی ندارید، به‌خصوص در مواجهه با فردی که گزافه‌گویی‌های زیادی دارد؛ یک مربی خوب غنیمت است. این مربی می‌تواند راهنمای شما در سیاست‌های کلی باشد و از هدر رفتن سال‌ها تلاش و زحمت‌تان جلوگیری کند.

تیم‌تان را قوی کنید

چندین راه کلیدی برای توانمندسازی تیم و کارکنان وجود دارد. «کاتلین براش» نویسنده کتاب *he Power of One: You're the Boss* می‌گوید: «یک محیط امن

است نزدیک به ۷۵ درصد افراد برون‌گرا تمایل به آرامش دارند که یک حس خودنگرانه درون‌نگر است و برای یک رهبر اصلاً مناسب نیست. رهبران موفق، جنب و جوش زیادی دارند و در تمام جلسات و مراسم حضوری فعال از خود نشان می‌دهند و سعی می‌کنند بیشتر در جمع باشند و ارتباط‌گیری کنند.

هم‌گام و صادق باشید

ضرب‌المثلی هست که می‌گوید، هم‌گامی و صادق بودن بخشی از رهبری است. همه به شما نگاه می‌کنند و درس می‌آموزند و تقلید می‌کنند. اگر یک مدیر سازگار، هم‌گام و صادق باشید، به دیگران و اطرافیان اجازه داده‌اید که بدانند چه انتظاری از شما دارند و خودشان را برای کار در هر شرایطی آماده کنند. همین موضوع به نوبه خود یک معیار و مبنا برای تصمیم‌گیری‌شان است و وقتی در کنارشان نیستید.

خودتان را بشناسید و اعتبار بدهید

براش می‌گوید: «کارمندان به یک شیاد و کلاه‌بردار احترام نمی‌گذارند. احترام کارمندان سرمایه‌ای است که رهبران اگر می‌خواهند بهره‌وری و کیفیت بالا را در شرکت‌شان ببینند، نباید آن را از دست بدهند.» کیرسنجر نیز می‌گوید: «اصالت‌بخشی اجازه می‌دهد با کارمندان و همکاران ارتباط بهتری داشته باشید و مردم درک درستی از شما به دست بیاورند و بدانند چه انتظاری از شما می‌تواند داشته باشند. خودتان بهتر می‌دانید چه دانشی دارید و چه دانشی باید کسب کنید و خودتان بهتر می‌دانید دنبال چه نیروهای درونی بروید که در درون‌تان هست.»

مدیریت جزئی‌نگر (Micro Management) نداشته باشید

براش می‌گوید: «اگر یک رهبر جزءنگر باشد، شکست خواهد خورد چون امکان ندارد هم‌زمان هم روی جزئیات تمرکز کند و هم روی تصاویر بزرگ‌تر اشراف داشته باشد. جزئیات، علف‌های هرز هستند که وارد شدن به آن‌ها نابودتان می‌کند یا در نهایت شما را به مدیریت یک بخش از کل شرکت محدود می‌کند. همچنین، اگر کارمندی هستید که مدیریت میکروبی بر امور دارید و فکر میکنید این نوع مدیریت شما را به موفقیت می‌رساند، باید بدانید که نه تنها عامل رشدتان نیست، بلکه برایتان ایجاد محدودیت نیز می‌کند.»

بگذارید باهوش‌ها دوره‌تان کنند

در دنیای فناوری، با باهوش‌ها هم‌اتاق شدن بسیار سخت است چون سرعت‌شان زیاد است و همیشه عقب می‌مانید. همیشه نمی‌توانید به‌روز و سریع باشید و جدیدترین فناوری‌ها و مهارت‌ها را یاد بگیرید. بنابراین، لزوم تشکیل یک تیم فنی متخصص و باهوش که مکمل یکدیگر هستند در کنارتان احساس می‌شود. تیمی که بتواند مجموعه‌ای از مهارت‌ها را در اختیارتان قرار دهد بدون اینکه خودتان به یادگیری‌شان نیاز داشته باشید.

همیشه یاد بگیرید

اگر به طور مداوم آموزش نبینید و برای پیشرفت کسب‌وکار و بازار خود، به کلاس نروید؛ به سرعت کنار گذاشته خواهید شد. نگاهی به مهارت‌های خود کنید و آن را با نیازهای بازار و کسب‌وکارتان و البته نیازهای سازمان مقایسه کنید و بعد تصمیم بگیرید بهتر است به چه کلاس‌هایی بروید. همیشه سعی کنید اطلاعات بیشتری درباره کسب‌وکارتان جمع‌آوری کرده تا در ارتباط با عموم مردم و جلسات عمومی مهارت‌های گفتاری خود را بهبود دهید. اگر در یادگیری جدی باشید، زیردستان و کارمندان به شما نگاه می‌کنند و در نتیجه آن‌ها هم مجبور می‌شوند آموزش ببینند و اطلاعات خود را افزایش دهند. در ضمن، کارمندان به یک رهبر آگاه و مطلع بیشتر احترام می‌گذارند.

افزایش مهارت‌های تفکر استراتژیک

به گفته فورد مایرز، نویسنده کتاب «Get the Job You Want, Even When No One's Hiring» یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های رهبران IT، نداشتن توازن میان راه‌کارهای فناوری و اهداف کلی کسب‌وکار است. همان‌طور که قوانین مدیریتی در دنیای IT روند تکاملی طی می‌کنند، رهبران فناوری نیز باید چشم‌انداز دلخواه‌شان را برای دستیابی به شریک‌های بهتر تجاری و رسیدن به استراتژی‌های کاربردی بهبود دهند. مایرز می‌گوید: «رهبران فناوری باید بدانند IT یک ابزار پیش‌برنده برای رسیدن به موفقیت در کسب‌وکار است و به خودی خود موفقیت محسوب نمی‌شود.» مدیران نیاز به بهبود تفکر استراتژیک دارند. به عنوان مثال، کلاس‌های MBA می‌تواند استراتژی کسب‌وکار شما را بهبود بخشد. اگر خودتان نمی‌توانید این دوره‌ها را بگذرانید، از یک شرکت مشاوره غیرانتفاعی کمک بگیرید.

افزایش مهارت‌های ارتباطی

اگر نتوانید نقطه نظرات را به طور مؤثر به مردم منتقل کنید، یک رهبر بزرگ نمی‌شوید. برنز می‌گوید مهارت‌های ارتباطی مدیران IT بسیار ضعیف است: «شاید این حرف کلیشه‌ای باشد ولی بسیاری از مدیران متخصص و ارشد IT یا رهبران شرکت‌های بین‌المللی با چندصد کارمند نمی‌توانند سریع ارتباط برقرار کنند. نمی‌توانند رزومه درستی بنویسند یا رفتاری مانند یک مربی حرفه‌ای داشته باشند.» تمرین کردن، تقویت مکالمه با حضور در کلاس‌های بازیگری یا نمایش‌نامه‌نویسی و فن بیان، کار با کارشناسان و مربیانی که تخصص‌شان ارتباط بهتر با مردم است و تقویت تفکر مثبت درباره خودتان روش‌هایی برای افزایش سطح مهارت‌های ارتباطی هستند. جلسات کاری بیرون از دفتر نیز کمک زیادی به حل این مشکل می‌کنند.

شنونده بهتری باشید

استفان کاوری در جایی گفته است: «اکثر مردم گوش نمی‌کنند تا بفهمند بلکه گوش می‌کنند تا تکرار کنند.» بسیاری از ما در مواجهه با همکاران یا کارمندان به حرف دل‌شان گوش نمی‌کنیم یا حاضر نیستیم درباره مواردی که با آن سروکار زیادی دارند چیزی بشنویم. اگر یک کارمند احساس کند حرف دلش را نمی‌شنوید؛ تمام انگیزه‌اش از بین می‌رود. برای اینکه به مدیر شنونده بهتری تبدیل شوید می‌توانید از فکر کردن و حدس زدن بهترین پاسخ دست بردارید و با یک ذهن باز فقط گوش کنید. برای شروع یک کار نیازی نیست فکر کنید، گوش کنید. به خودتان یادآوری کنید خیلی مهم است که به حرف زیردستان و کارمندان خود گوش کنید.

از قضاوت و داوری و پیش‌بینی پایان یک کار یا رفتار کارمندان جلوگیری کنید و اجازه دهید آن کار یا رفتار به خط پایان برسد و بعد نتیجه را ببینید. اجازه دهید اطرافیان‌تان حرف‌شان را کامل بگویند و بعد تأمل کنید و اگر قانع‌کننده نبود، تصمیم‌گیری کنید. تشویق‌شان کنید توضیح بیشتر بدهند. با سوال پرسیدن در جلسات که باید گزارشی ارائه شود؛ اجازه دهید بیشتر آن‌ها حرف بزنند. نکته آخر اینکه موقع گوش دادن به حرف کارمندان تمرکز کنید و با چشم و گوش و دست و پای خودتان بازی نکنید. نباید حس کند توجه نمی‌کنید. مکان‌های آرام و خلوت را برای گفت‌وگو انتخاب کنید.

Networker بهتری باشید

بسیاری از افرادی که در حوزه IT کار می‌کنند، به این دلیل این حرفه را انتخاب کرده‌اند که با گداه و ماشین‌ها بهتر از مردم کار می‌کنند و بیشتر ارتباط دارند. این طرز تفکر نمی‌تواند شما را به پرواز درآورد و رهبر بهتری شوید. نیازی به گفتن نیست که افراد درون‌گرا، رهبران موفق و بزرگی نیستند اما همین افراد اغلب به سراغ تمایلات درونی و طبیعی خود می‌روند. یک تحقیق نشان داده

هوشمندی بازاریابی

گفت‌وگو با احسان برغندان؛ مدیرعامل شرکت ارتباط ایمن آرش

«تا کنون به رفتار رقبا و بازار دقت کرده‌اید؟ برایتان مهم است شرکت‌های دیگر چگونه بازاریابی می‌کنند و دست به چه کارهایی می‌زنند؟ از شرکت‌های رقیب، اطلاعاتی دارید و می‌توانید براساس این اطلاعات حرکت بعدی آن‌ها را حدس بزنید و برنامه‌ریزی کنید؟ چطور آینده بازار را ترسیم می‌کنید؟» موضوع گفت‌وگوی ما با احسان برغندان، مدیرعامل شرکت ارتباط ایمن آرش «هوشمندی بازاریابی» است و می‌خواهیم پاسخ این پرسش‌ها را بیابیم.

معرفی

اگرچه تاریخ تأسیس شرکت ارتباط ایمن آرش به سال ۱۳۹۰ در استان فارس برمی‌گردد، اما از یک پشتوانه نیروی انسانی فنی ده ساله برخوردار است. برغندان می‌گوید بازار جنوب کشور نیاز به شرکت‌هایی با ظرفیت بالا در حوزه مخابرات و نگهداری سیستم‌های کامپیوتری، داشت. شرکت‌هایی که بتوانند برندهای سطح بالا و موفق و در گام بعدی، خدمات نگهداری و به‌روزرسانی را ارائه دهند. یکی از اهداف شرکت ارتباط ایمن آرش، کار با شرکت‌ها و برندهای معتبر و ارائه محصولات باکیفیت و شناخته‌شده بود. این شرکت در عمر کوتاه مدت خود توانسته پروژه‌های موفق‌تری مانند دوربین‌های امنیتی و نظارت تصویری ساختمان‌های شایان‌ترین جزیره خارک، اداره بنادر و کشتیرانی بوشهر، پروژه‌های شبکه اداره راه و شهرسازی بوشهر و پروژه شبکه اداره امور مالیاتی بوشهر را اجرا کند. مدیرعامل شرکت ارتباط ایمن آرش می‌گوید از دیگر مشتریان‌شان اداره ثبت احوال بوشهر، نیروی انتظامی بوشهر و چندین سازمان دولتی دیگر هستند. این شرکت امسال رویکرد جدیدی در پیش گرفت و از فیبر نوری و تجهیزات برند UNICOM، برای انتقال اطلاعات و سیستم‌های ارتباطی باندپهن در پروژه‌های خود بهره برد که با استقبال و تایید مشتریان نیز روبرو شده است.

کبک بازار نباشیم

در بخش دیگری از گفت‌وگو با احسان برغندان، خواستیم تعریفی از «هوشمندی بازاریابی» ارائه دهد. وی گفت «هوشمندی بازاریابی یا Marketing Intelligence، جمع‌آوری و تحلیل منظم اطلاعاتی است که به طور عمومی در مورد رقبا و توسعه بازار در دسترس است.» هدف هوشمندی بازاریابی، بهبود تصمیمات استراتژیک، ارزیابی و پیگیری فعالیت‌های رقبا و پیش‌هشدار در مورد فرصت‌ها و تهدیدها است. با پیشرفت فناوری و پیچیده شدن فرآیندهای بازاریابی و فروش، روش‌های سنتی تجزیه و تحلیل بازار و مشتری، کافی به نظر نمی‌رسند و هر شرکت برای سهم داشتن در بازار خودش باید بتواند حرکت‌ها و رفتارهای رقبا و بازار را پیش‌بینی کرده و برای آن‌ها طرح و برنامه مشخص و آماده داشته باشد. به همین منظور، باید بتواند اطلاعاتی درباره تأمین‌کنندگان، توزیع‌کنندگان، مشتریان کلیدی، مدیران، مهندسان، نیروهای فنی، مسئولان خرید و فروش و نحوه بازاریابی شرکت‌های دیگر به دست آورد. در شرکت‌های بزرگی مانند اپل و سامسونگ گاهی محصول رقیب را خریداری کرده و ماه‌های طولانی در آزمایشگاه‌های خود تجزیه و تحلیل می‌کنند تا بدانند رمز موفقیت محصولات رقیب چیست. داستان‌هایی در تاریخ وجود دارد که شرکت‌ها برای سر در آوردن از کار یکدیگر به سراغ زباله‌ها هم رفتند و دست به دزدی زباله زدند. در یک زباله دزدی حرفه‌ای، شرکت ایر کانادا زباله‌دانی‌های بزرگ شرکت وست‌جت را دزدید تا مدارکی مبنی بر نفوذ غیرقانونی وست‌جت در سیستم‌های کامپیوتری خود بیابد. حتی در چندین مورد، دانشمندان یک شرکت وارد بخش زباله‌دانی شرکت رقیب شده‌اند و دست به کسب اطلاعات زدند. یکی از روش‌های کسب اطلاعات درباره بازار و رقبا، حضور در نمایشگاه‌ها، کنفرانس‌ها، سمینارها و مراجعه به گزارش‌های سالیانه، مطبوعات، آگهی‌ها و وب‌سایت‌ها است. آگهی‌ها به خوبی می‌گویند که نبض بازار چیست و رقبا روی چه محصول یا فناوری‌ای تمرکز کرده‌اند و برای آینده چه کاری می‌خواهند انجام دهند. یک شرکت فناوری‌محور نمی‌تواند بدون رصد کردن تغییرات بازار و تخمین زدن رفتارهای بعدی حوزه کاری خود، برنامه‌ریزی کند و استراتژی بچیند و روی محصول یا برندهایی سرمایه‌گذاری کند. بازار پویا بازاری است که همواره دارای نیازهایی است که هنوز بی‌پاسخ مانده‌اند. شرکتی که می‌خواهد پیش‌رو باشد، باید این نیازها را زودتر از رقبا شناسایی و کشف کند و راهکارها، خدمات و محصولات خودش را زودتر وارد بازار کند. درباره مناقصات و پروژه‌های بزرگ نیز همین قانون صدق می‌کند. شرکتی موفق‌تر است و چرخش می‌چرخد که بتواند زودتر حدس بزند محیط، منطقه، استان و شهرش به کدام سو می‌رود و چه نیازهایی در آینده خواهد داشت و خودش را آماده کند. متأسفانه در ایران، بسیاری از شرکت‌ها به واکنش‌های بازار اهمیت نمی‌دهند و براساس اطلاعات قدیمی و ثابت عمومی تصمیم‌گیری می‌کنند. مدیران این شرکت‌ها در هیچ نمایشگاه یا کنفرانسی شرکت نمی‌کنند و تلاشی برای ردگیری شرکت‌های دیگر بازار ندارند. این نوع مدیریت در نهایت منجر به عقب‌ماندگی و ایستایی می‌شود و هر روز شاهد کاهش سهم کمتری از بازار خواهیم بود.

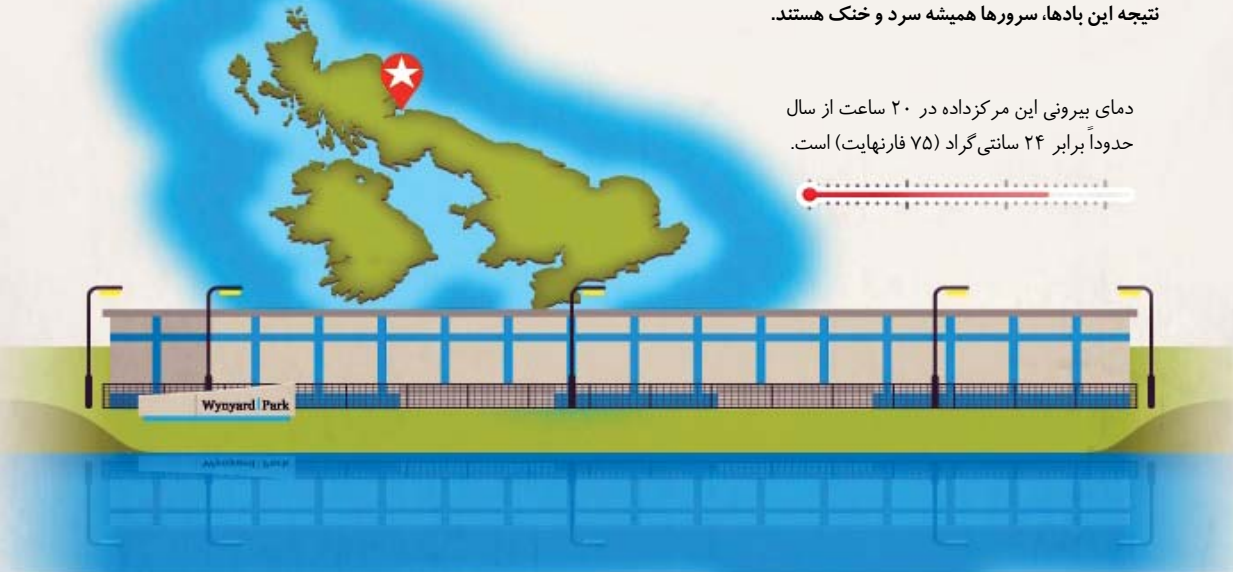
عجیب‌ترین مراکز داده جهان

بخش سوم

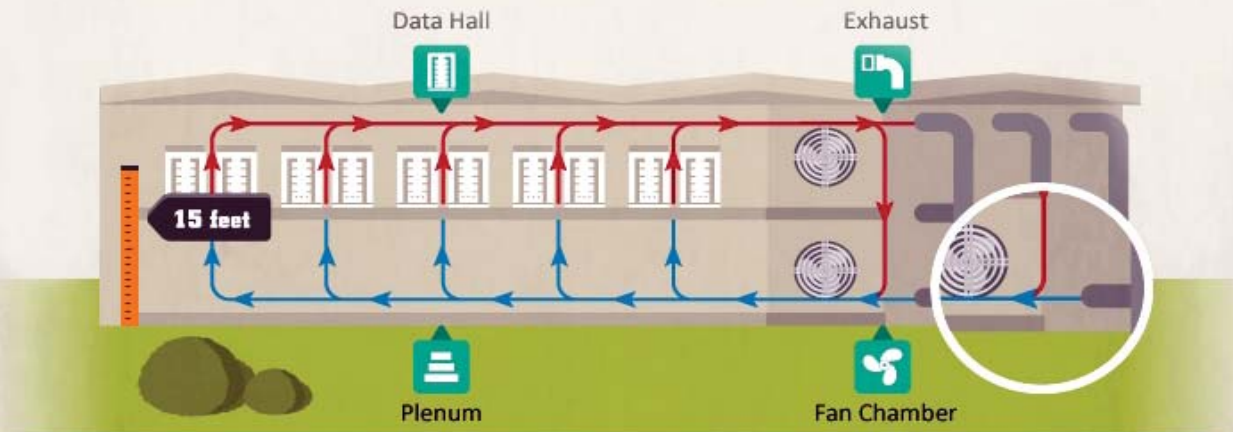
باصرفه‌ترین مراکز داده

شرکت اچ‌پی یک مرکز داده ابتکاری در Wynyard انگلیس ساخته است که با انرژی بادهای بیرونی تازه و سرد دریای شمال خنک می‌شود و در نتیجه این بادهای سرورها همیشه سرد و خنک هستند.

دمای بیرونی این مرکز داده در ۲۰ ساعت از سال حدوداً برابر ۲۴ سانتی‌گراد (۷۵ فارنهایت) است.



در حالی که بسیاری از مراکز داده بزرگ از سیستم‌های سرمایشی رایگان استفاده می‌کنند، اچ‌پی در امکانات مرکز داده ابداعی خود از یک برنامه جریان هوا استفاده می‌کند که هوای سرد از بخش زیرین وارد فضاهای میانی سرورها و تجهیزات شبکه می‌شود.



امکانات سرمایشی ۱۵ فوت بالاتر از سطح زمین هستند و هوای خنک را برای تجهیزات مرکز داده سرد و آماده می‌کنند.

هنگامی که بادهای بیرونی وارد سیستم سرمایشی می‌شوند، برحسب نیاز سردتر شده و هم‌زمان با جریان هوای گرم تولید شده توسط تجهیزات مرکز داده ادغام می‌شوند. این جریان هوای گرم از بالاترین بخش مرکز داده به سوی کف سرازیر می‌شود.

۱۲۵۰۰

گاز دی‌اکسید کربن



۲۵۰۰۰

مگاوات ساعت در سال



تکنیک‌های سرمایشی استفاده شده در Wynyard به اچ‌پی کمک می‌کند از تولید حدود ۱۲۵۰۰ تن گاز دی‌اکسید کربن جلوگیری کند و میزان مصرف انرژی مرکز داده را در حدود ۲۵۰۰۰ مگاوات ساعت در سال کاهش دهد.



سفری شگفت‌انگیز

نگاهی به تاریخچه شرکت سیتریکس

وقتی از نرم‌افزارهای مجازی‌سازی سازمانی نام برده می‌شود، بی‌اختیار دو برند در ذهن حک می‌شوند: Citrix و VMware. نام‌هایی که سند شش دانگ راهکارهای نرم‌افزاری سازمانی در دنیای سخت و خشن سخت‌افزاری شبکه را به نام خود زده‌اند. اما این شرکت‌ها از روز اول موفق نبوده‌اند و در مسیر درست گام برداشتند. فراز و فرودهای زیادی را به چشم دیده و از موانع و گردنه‌های سخت فناوری و بازار عبور کرده‌اند. در سال‌های اول تأسیس این شرکت‌ها، توفیق چندانی حاصل نشد و حتی چندین بار به مرز تعطیلی و ورشکستگی کشیده شدند و شاید اگر کمک شرکت‌های غول آن موقع بازار نبود، اکنون وجود نداشتند. آشنایی با تاریخچه شرکت سیتریکس و نحوه حیاتش و چرخش‌های موفقیت‌آمیزش در بازار و فناوری، درس‌های آموختنی زیادی دارد.

سیتریکس، Citrus بود. چند ماه پس از تأسیس، شرکت دیگری مدعی شد نام Citrus و علامت تجاری‌اش را قبلاً به ثبت رسانده است. به همین دلیل، Citrus به Citrix تغییر یافت (با الهام‌گیری از کلمه Unix). بسیاری از اعضای هیئت مدیره اول و هیئت مؤسس سیتریکس از اعضای سابق پروژه OS/2 شرکت آی‌بی‌ام بودند. اد نیز یکی از اعضای این پروژه بود و اعتقاد داشت پروژه سیستم‌عامل OS/2 با پشتیبانی از قابلیت چندکاربری به موفقیت خواهد رسید اما آی‌بی‌ام امید زیادی نداشت. به همین دلیل، اد، آی‌بی‌ام را ترک کرد و به عنوان یک مدیر فنی در بخش شبکه شرکت مایکروسافت استخدام شد ولی آن‌جا هم دوام نیاورد و ترجیح داد شرکت خودش را تأسیس کند. اولین محصول شرکت سیتریکس، Citrix MULTIUSER نام داشت که مبتنی بر OS/2 بود. سورس‌کد OS/2 تحت مجوز مایکروسافت فروخته شد (آی‌بی‌ام دور زده شده بود چون توسعه‌دهنده

را از آن خود کرد و بعد پروژه هابپرو و ابزارهای اوپن‌سورس مبتنی بر Xen را کلید زد. پروژه‌هایی که بعداً موفقیت سیتریکس را تضمین کرد و موجب شد در بازار رقابتی مجازی‌سازی سیتریکس حرف اول را بزند. این شرکت نزدیک به ۱۰ هزار کارمند در سراسر جهان دارد. در سال ۲۰۱۲، ارزش مالی سیتریکس برابر ۲/۹ میلیارد دلار تخمین زده شده و محصولاتش توسط ۱۰۰ میلیون کاربر به کار گرفته شده‌اند.

۲۵ سال آینده‌نگری

همان‌طور که گفتیم، سیتریکس در سال ۱۹۸۹ توسط اد لاکوچی (Ed Iacobucci)، توسعه‌دهنده قدیمی شرکت IBM با سه میلیون دلار پایه‌گذاری شد. این شرکت نوپا پس از طی کردن مراحل اولیه و گسترش، به کورال اسپرینگس فلوریدا منتقل شد؛ محل زندگی اد و خانه سابقش. نام اولیه شرکت

معرفی سیتریکس

این شرکت چند ملیتی متولد سال ۱۹۸۹ است و تأمین‌کننده سرور، برنامه‌های کاربردی، نرم‌افزارهای مجازی‌سازی دسکتاپ و سازمانی، شبکه، نرم‌افزار به عنوان سرویس (SaaS) و فناوری‌های محاسبات ابری است. یکی از شاخه‌های اصلی فعالیت این شرکت، ارائه محصولات مبتنی بر پلتفرم مجازی‌سازی اوپن‌سورس Xen است. بیش از ۳۳۰ هزار شرکت، ارگان، سازمان و کاربر، از خدمات و محصولات این شرکت استفاده می‌کنند. مکان اصلی این شرکت در فورت‌لودردل فلوریدا است که یکی از بخش‌های ناحیه میامی متروپولیتن است. البته این شرکت شعبه‌هایی هم در ماساچوست و کالیفرنیا دارد و دفاتر مرکزی توسعه نرم‌افزاری خود را در کشورهایمانند استرالیا، هند، کانادا و انگلیس دایر کرده است. یکی از بزرگ‌ترین خریدهای این شرکت به سال ۲۰۰۷ برمی‌گردد که XenSource

نکته‌ها و گفته‌ها

۱. مصمم بودن از ویژگی‌های اساسی افراد موفق است. در زندگی شما هر جهشی در جهت پیشرفت، هنگامی حاصل می‌شود که در موردی تصمیم روشنی گرفته باشید. (برایان تریسی)
۲. خوشبختی و داشتن عملکرد عالی هنگامی به سراغ شما می‌آید که تصمیم بگیرید هماهنگ با والاترین ارزش‌ها و عمیق‌ترین اعتقادات خود زندگی کنید. (برایان تریسی)
۳. کلیدی‌ترین فعالیتی که هر سازمان برای دگرگون‌سازی خود نیاز دارد، جابه‌جایی کامل منابع از کسب و کارهای پیشین به کسب و کارها و اندیشه‌های تازه است. (اندرگوو)
۴. شاگرد تنبل، احقر یا ضعیف وجود ندارد، تنها چیزی که وجود دارد معلم خوب یا ضعیف است. اصلاً مشتری غیر منطقی نداریم، بلکه فروشنده تنبل و سست داریم. (پیتر دراگر)
۵. به کارکنان‌تان بگویید که هیچ‌گاه اجازه ندهند قربانی واقع شوند. اگر چنین احساسی دارند بهتر است بروند جای دیگری کار کنند. (تام پیتز)

کمی درباره مدیرعامل

مارک از کارمندان قدیمی سیتریکس است و در سال ۱۹۹۵ به استخدام این شرکت درآمد. فارغ‌التحصیل رشته طراحی محصول، از دانشگاه کارولینای شمالی و دارای مدرک MBA از دانشگاه ویرجینیا است. اولین سمت مارک در سیتریکس، معاونت بخش بازاریابی بود.

وی در سال ۱۹۹۸ رئیس بخش بازاریابی شد و در سال ۲۰۰۱ به سمت مدیریت اجرایی کل شرکت نائل گردید.

سیتریکس با مدیریت مارک از یک شرکت به ارزش ۱۵ میلیون دلار و یک محصول، به شرکتی بین‌المللی و قدرتمند به ارزش ۲/۵۹ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۲، تبدیل شد.

اکنون، سیتریکس یک وزنه سنگین در دنیای محاسبات و شبکه‌های کامپیوتری و یکی از رهبران و بازیگران اصلی این صحنه است. راهکارهای این شرکت در فناوری‌هایی مانند مجازی‌سازی، کلاود، شبکه‌های نرم‌افزارمحور، مراکز داده نرم‌افزارمحور پیش‌گام هستند و شرکت‌هایی مانند آمازون، سیسکو، دل، گوگل، اپ‌سی، آی‌بی‌ام،

مایکروسافت و سامسونگ شرکای تجاری و راهبردی آن محسوب می‌شوند. مارک در مجامع عمومی و بین‌المللی و مؤسسات خیریه و همگانی مشارکت و حضور بسیار پررنگی دارد.

سخنران تحریک‌آمیز و انگیزشی مارک درباره آینده فناوری و به اشتراک‌گذاری چشم‌انداز IT موجب شده تا بارها از سوی مؤسسه‌هایی مانند CIO 100 و Interop به عنوان برترین‌ها، انتخاب شود. برخی از نشان‌های دریافت شده توسط وی عبارتند از:

AeA Abacus Award, Businessperson of the Year و Excalibur. همچنین در سال ۲۰۱۳، در فهرست ۵۰ مدیر اجرایی موفق و رده بالای مؤسسه Glassdoor قرار گرفت.



اد لاکوبوچی؛ مؤسس شرکت سیتریکس

سیتریکس متوجه شده بود مایکروسافت و سان توسعه‌دهندگان خوبی در سیستم‌عامل هستند ولی در توسعه نرم‌افزارهای تحت شبکه خیلی خوب عمل نمی‌کنند و از این نقطه ضعف نهایت استفاده را برد. به همین دلیل، موسسه گارتنر این شرکت را به عنوان یکی از بهترین ارائه‌دهندگان راهکارهای محاسبات راه دور (Remote Computing) معرفی کرد. سیتریکس در سال ۲۰۰۱ شرکت Sequoia Software را هم خرید. سکویا روی پلتفرم‌های موبایل و نرم‌افزارهای همراه فعالیت داشت و راهکارهای اینترنتی برای برنامه‌های کاربردی تجاری و سازمانی ارائه می‌داد. در واقع، سیتریکس با این خرید پا به

عرصه نرم‌افزارهای قابل حمل موبایل و راهکارهای سازمانی قابل حمل گذاشت و به خوبی دریافت که سهم بزرگی از آینده بازار در این حوزه خواهد داشت.

سال ۲۰۱۴، جشن ۲۵ سالگی این شرکت است. سیتریکس راهکارهای مبتنی بر SDN و شبکه‌های نرم‌افزارمحور ارائه می‌کند و در بسیاری از بنیادها و استانداردها پیش‌گام است. کلاود و مجازی‌سازی مراکز داده، محیط‌های امن

برای Appها و برنامه‌های موبایل، نرم‌افزارهای مجازی‌سازی برای دستکاپ و موبایل، بهبودسازی شبکه‌ها و برقراری ارتباط هر چیزی با یکدیگر، حوزه‌های مختلف کاری این شرکت است. شعار سیتریکس «روش‌های جدید برای بهتر انجام دادن» است. مارک تمپلتون (Mark Templeton)، مدیرعامل فعلی سیتریکس به مناسبت ۲۵ سالگی این شرکت طی یادداشتی می‌گوید: «۲۵ سال اول سیتریکس سفری شگفت‌انگیز بود. در DNA ما (کارمندان این شرکت)، حرکت به جلو و رسیدن به آینده وجود دارد. اطمینان داریم که برای رسیدن به آینده باید تغییرات تاریخی در چشم‌انداز IT شرکت داشته باشیم. یک مشارکت واقعی و همگانی خواهیم داشت و واقعا درباره هر چیزی باید با هم باشیم.»

اصلی این سیستم‌عامل، آی‌بی‌ام است). سیتریکس امید داشت با این محصول و امکان ساده توسعه مبتنی آن بتواند بخشی از بازار سیستم‌عامل یونیکس را تصاحب کند. اما این محصول به هدفش نرسید و شکست خورد. یکی از دلایل آن، عدم پشتیبانی شرکت مایکروسافت از سیستم‌عامل OS/2 به صورت طولانی‌مدت در سال ۱۹۹۱ بود. در سال ۱۹۹۰، راجر رابرتز (Roger Roberts) مدیرعامل سیتریکس شد. وی قبل از سمت جدیدش، در شرکت تگزاس اینسترومنتس کار می‌کرد. سیتریکس از سال ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۵ سوددهی نداشت و حتی در حد فاصل سال‌های ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۳ کمک‌های مالی از شرکت‌های مایکروسافت، اینتل و همچنین شرکت‌های سرمایه‌گذاری دیگر دریافت کرد. بدون این کمک‌ها، سیتریکس زنده نمی‌ماند.

در سال ۱۹۹۳، سیتریکس محصولی به نام NetWare Access Server را از شرکت ناول خرید. این محصول یک برنامه کاربردی دسترسی از راه دور مبتنی بر سیستم‌عامل داس بود که امکان دسترسی چندین کاربر به سرور را فراهم می‌کرد. چیزی شبیه Terminal Servers. سیتریکس این محصول را توسعه داد و محصول جدیدی به نام WinView بر پایه آن تولید و عرضه کرد. WinView اولین محصول موفقیت‌آمیز این شرکت است. سیتریکس در سال ۱۹۹۵ به سهامی عام تبدیل و به طور رسمی وارد بورس شد. شاید بتوان این سال را شروع سوددهی و موفقیت سیتریکس دانست. در همین سال نام این شرکت وارد فهرست Industry 100 شد و تعداد کارمندانش به ۶۵ نفر رسید.

سیتریکس در سال‌های بعدی، همکاری را با مایکروسافت ادامه داد و روی محصولاتی مانند سیستم‌عامل ویندوز NT و مرورگر وب IE به نوعی شریک تجاری این شرکت‌ها محسوب می‌شد. مثلاً در سال ۱۹۹۶ توافق‌نامه ICA را با مایکروسافت و سان مایکروسویسستم بست تا از محصولاتشان پشتیبانی کند. این توافق‌نامه پنج‌ساله بود و مشتریان زیادی برای این شرکت آورد.

در این سال‌ها، استراتژی سیتریکس ارائه محصولات سازگار تحت شبکه روی سیستم‌عامل‌های مایکروسافت و سان بود.

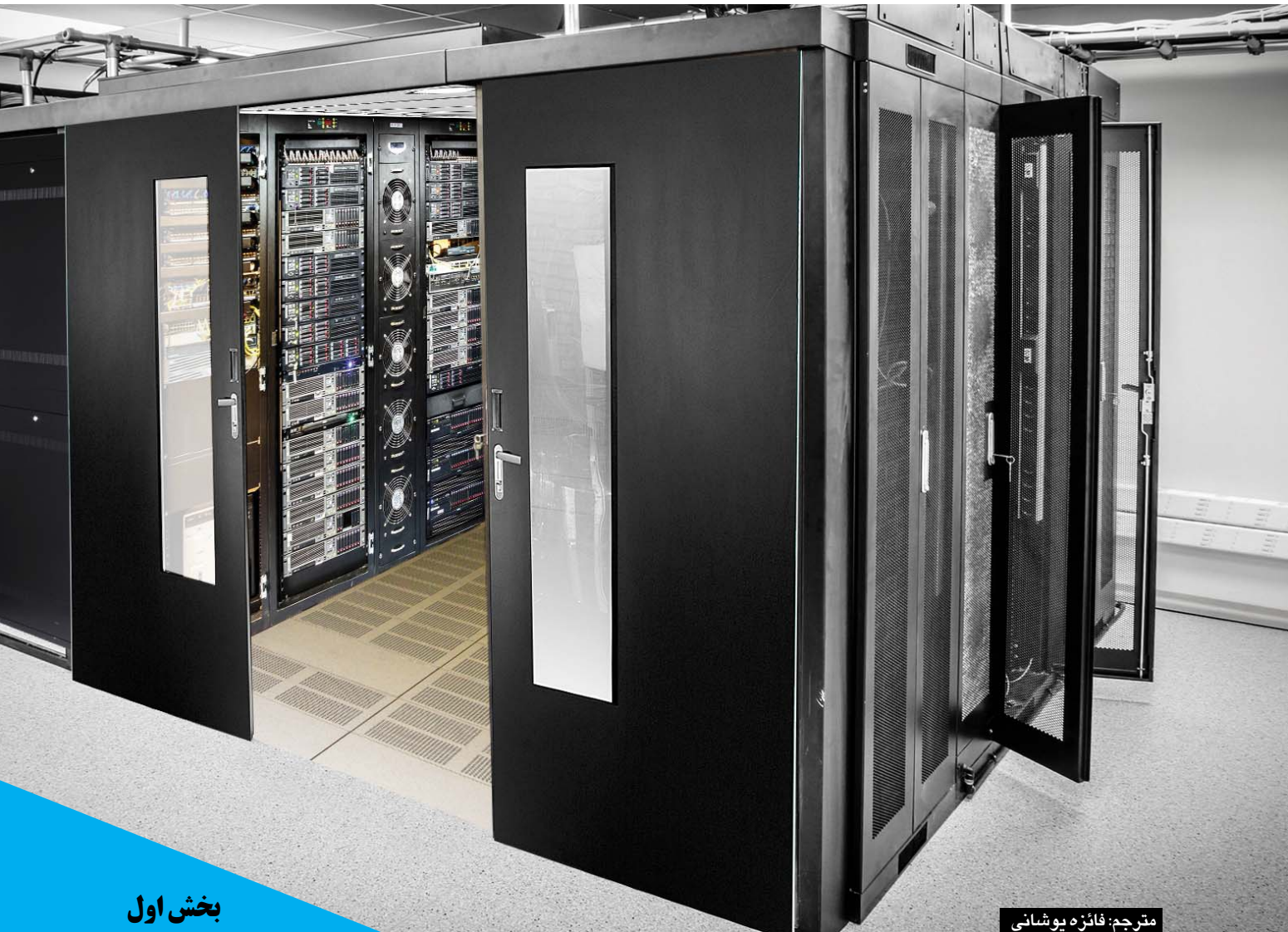
۶ هرگاه در بازی شطرنج در حال باختن هستیم، به طور پیوسته از جای خود بلند شده و سعی می‌کنم صفحه را از پشت سر رقیب نگاه کنم. آنگاه به حرکت‌های احمقانه‌ای که انجام داده‌ام پی می‌برم. (جان ماکسول)

۷ اگر می‌خواهید دلیل خوب کار نکردن کارکنان‌تان را بدانید، کنار آینه بروید و دزدانه بدان بنگرید. (کنت بلانچارد)

۸ در بیشتر موارد، کشورهای فقیر از نظر دارایی‌ها ثروتمند اما از نظر سرمایه فقیرند، دارایی را نمی‌توان تبدیل به سرمایه کرد مگر آن که قانون حاکم باشد. (سی کی پراهالاد)

۹ سازمان‌های سده ۲۱ نیاز به کارکنانی دارند که همگی مستقل، خود اتکا، با اعتماد به نفس و آفریننده و در یک کلام، خود باور باشند. (ناتانیل براندن)

۱۰ سیستم را می‌توان (سریع) به دست آورد، سیستم را می‌توان (ارزان) به دست آورد، سیستم را می‌توان (صحیح) به دست آورد. شما می‌توانید حداکثر دو مورد از این حالات را همزمان انتخاب کنید. (عادل زرگر)



مترجم: فائزه یوشانی

بخش اول

برنامه‌ریزی سیستم در پروژه‌های مرکز داده

برنامه‌ریزی جهت طراحی و پیاده‌سازی یک پروژه مرکز داده، الزاما به صرف زمان بیش از حد یا کار طاقت‌فرسا نیاز ندارد. تحقیقات نشان می‌دهد چنانچه معضلات موجود در ایده اولیه توسط افراد متخصص به درستی حل و فصل شود، مسائل مبهم به سرعت به جزئیات اصلی طرح تبدیل می‌شود. این بررسی، گام‌های عملی که سبب مختصر نمودن و ساده‌سازی روند برنامه‌ریزی با هدف افزایش کیفیت طرح و برنامه می‌شود را مشخص می‌کند.

این بررسی نشان می‌دهد که بسیاری از مشکلات در پروژه‌های مرکز داده، با استفاده صحیح از اطلاعات در مسیر درست قابل اجتناب هستند. این تحقیق، یک روش برای طراحی مرکز داده به منظور بهبود کیفیت و افزایش سرعت در نتیجه‌گیری را معرفی می‌کند. این روش ساختاریافته، یک سلسله مراتب از مراحل و نتایج کلیدی حاصل از هر مرحله را توصیف می‌کند. آگاهی و استفاده متصدیان امور پروژه از این روند، سبب آشکارسازی، جلوگیری از اتلاف زمان موثر و کاهش هزینه برای مسئولین پروژه خواهد شد. فاز طراحی از ۴ فعالیت اصلی تشکیل شده است که سلسله مراتب آن در این مقاله، به وسیله مشخص نمودن نیازمندی‌های طراحی برای مهندس طراح نظیر

مقدمه

برنامه‌ریزی به منظور ساخت یا به‌روزرسانی مراکز داده، به عنوان یک چالش اصلی در بسیاری از بخش‌های فناوری اطلاعات مطرح است. احتمال دارد ذینفعان این امر، پیشنهادهایی با جزئیات فنی مشکل که در تکمیل اطلاعات پیاده‌سازی بسیار مهم است، جهت تصمیم‌گیری‌های تجاری مطلوب داشته باشند. برخی مواقع، اعمال تغییرات کوچک در طرح‌ها می‌تواند تأثیرات مثبتی در حفظ منابع مالی در مرحله ساخت مرکز داده داشته باشد. روند طراحی یا تصویب طرح ممکن است بازه زمانی مهمی از تقویم پروژه را اشغال کرده و در نهایت سبب کار مضاعف و بروز تاخیر قابل توجه در پایان پروژه شود.

تغییرات در بخش IT یک سازمان یا یک گروه شود، آغاز می‌گردد. فعالیت ۱، روند پارامترهای پروژه که شامل دسترسی به استانداردها، ظرفیت، توسعه طرح، بازده، تراکم و بودجه است را مشخص می‌کند. این ۶ پارامتر، اهداف عالی پروژه مرکز داده را تنظیم کرده و پس از گسترش مفهوم سیستم زیرساخت فیزیکی، برای مرکز داده استفاده می‌شود.

۶ پارامتر اصلی پروژه به شکل زیر تعریف شده‌اند:

- دسترسی به استانداردها: سطح دسترسی سیستم بر اساس استانداردهای متداول صنعتی
- ظرفیت: حداکثر بار IT (KW) که زیرساخت فیزیکی مرکز داده می‌تواند پشتیبانی کند.
- توسعه طرح: توضیحات در خصوص سطوح گوناگون نیازمندی‌ها و گسترش آن
- بازده: بیان اهداف خروجی انرژی در سیستم‌های زیرساخت مرکز داده
- تراکم: میانگین و اوج قدرت مصرف (KW/rack) مورد انتظار از جایگاه‌های IT
- بودجه: مبلغ برنامه‌ریزی شده برای صرف هزینه در پروژه
- عدم موفقیت در برنامه‌ریزی و غیر عملی شدن بسیاری از طرح و برنامه‌ها، از موارد زیر سرچشمه می‌گیرد:
- عدم موفقیت ذینفعان در داشتن درک مشترک و توافق در خصوص پارامترهای کلیدی پروژه
- عدم اطلاع کامل ذینفعان از اشتراک و ادغام پارامترها
- عدم اطلاع کامل ذینفعان از چگونگی انجام طراحی به وسیله پارامترهای مذکور پس از طراحی جزئیات:

هدف و خروجی اصلی این فعالیت، اطمینان از میزان زمان اجرایی برای پیاده‌سازی تصمیمات بنیادی بوده و یکی از اصلی‌ترین رهیافت‌های تاثیرگذار، تفکیک این فعالیت به ۲ بخش است:

- جلسات باید به گونه‌ای رهبری شود که هر فرد مسئول در پروژه (برای مثال مسئول مالی، مسئول اجرایی IT، مسئول تدارکات و ...) روند پیشرفت کار را به وسیله یک زبان مشترک در بازه پارامتر توصیف کرده و در جهت آماده‌سازی برای یک جلسه مشترک در آینده با موضوع «نقطه اشتراک هر ۶ پارامتر» تلاش کند. این روند به هر فرد در گروه اجازه می‌دهد که درک مشترکی از طرح داشته و به مسائل اصلی پروژه، قبل از زمان مقرر فکر کرده و به نیازها و مفاهیم اعتبار بخشد.

• ایجاد یک کارگاه برای ذینفعان به منظور تمرکز بر تعیین ۶ پارامتر در جهت پیشرفت در برنامه بسیار تاثیرگذار است. ممکن است انتخاب یک پارامتر مثل دسترسی به استانداردها روی پارامتری دیگر مثل هزینه تاثیرگذار باشد و بروز تغییر در یک یا دو پارامتر غیرقابل قبول باشد. برای مثال، انتخاب نیازمندی‌ها برای گسترش آتی IT، ممکن است سبب افزایش بودجه هدف پروژه شده و این افزایش هزینه از طریق کاهش هزینه مربوط به دسترسی به استانداردها تامین شود.

هدف از برگزاری جلسات برنامه‌ریزی، برآورد واقعی بودجه، ظرفیت توسعه طرح، بازده، تراکم و اهداف دسترسی به استانداردها است.

گاهی مشخص نمودن ۶ پارامتر، تنها در یک کارگاه اجرایی امکان‌پذیر نیست زیرا ممکن است برخی از افراد نیاز به زمان بیشتر جهت ارزیابی یا تجزیه و تحلیل تصمیمات داشته باشند. به هر صورت، در بسیاری از موارد، تصمیمات کیفی طی چند روز گرفته می‌شود و باید به صورت هدف در طول مدت این بخش از پروژه در نظر گرفته شود.

بحث نیرو، سرمایه‌ش، مکان احداث و حفاظت از سیستم‌های فناوری اطلاعات مشخص می‌شود. فعالیت‌های اصلی در فاز طراحی شامل موارد ذیل است:

مشخص نمودن پارامترهای کلیدی پروژه

- گسترش مفهوم سیستم
- ادغام اولویت‌ها و محدودیت‌های کاربر
- تصمیم‌گیری در خصوص نیازمندی‌های اجرایی (برنامه‌ریزی، طراحی، ساخت و اجرا، نگهداری، نظارت و بهینه‌سازی، دسترسی)

فاز طراحی باید بهترین نتیجه را در حداقل زمان و هزینه به همراه بالاترین تاثیر روی عملکرد مرکز داده داشته باشد. این فاز، جزئیات سیستم فیزیکی را برای احداث پروژه در آینده راه‌اندازی می‌کند.

سلسله مراتب برنامه‌ریزی سیستم

سلسله مراتب برنامه‌ریزی سیستم، یک جریان منطقی از طرح و نقشه، فعالیت و داده‌ها است که به ایده اولیه پروژه، پیاده‌سازی و صرف هزینه در ساخت مرکز داده منجر می‌شود. این روند شناور در ۴ فعالیت که شامل برخی ایده‌های کلیدی برای کسب بهترین نتیجه در طراحی مرکز داده است، توصیف شده است. این ایده‌های کلیدی شامل موارد ذیل است:

تفکیک مفهوم سیستم از طراحی جزئیات: انتخاب سیستم قبل از تهیه مشخصات فنی، فعالیت روی طراحی جزئیات یا آماده‌سازی فهرست طولانی موارد مورد نیاز تنظیمات یا درخواست‌های کاربران بسیار موثر است. مشخص شدن جزئیات اجرا یا هزینه که پس از طراحی جزئیات رخ می‌دهد، می‌تواند سبب بروز تغییر در مفهوم اصلی سیستم شده و از کار مضاعف و بروز خطا در برنامه زمانی به مقدار بسیار زیادی بکاهد. تصمیم‌گیری روی یک مفهوم سیستم، شامل تصمیمات در خصوص اهداف پروژه، اجرا، هزینه، اندازه، مکان و برنامه زمانی خواهد بود. این روش در جهت جلوگیری از مشکلاتی که اغلب در میان ذینفعان اصلی به دلیل عدم آگاهی از خصوصیات اصلی یا هزینه با آن مواجه می‌شوند، کاربرد دارد.

تفکیک پارامترهای اصلی پروژه از اولویت‌ها و محدودیت‌ها: در خصوص

انتخاب مفهوم سیستم، تعداد زیادی از پارامترهای اصلی، ضروری و کافی در پروژه وجود دارد. برخی از این پارامترهای اصلی شامل مفاهیمی نظیر تراکم و توسعه نقشه در آینده هستند. برنامه‌ریزی اولیه باید قابلیت تمرکز بر نقطه اشتراک این پارامترها و اولویت‌ها و محدودیت‌ها در جهت دستیابی به تصمیمات اولیه را داشته باشد. این تصمیمات اولیه، منجر به بررسی‌های بیشتر روی جزئیاتی که صرف زمان و هزینه‌ی بالایی ندارد، خواهد شد.

۴ فعالیت در سلسله مراتب برنامه‌ریزی سیستم تعریف می‌شود:

تعیین پارامترهای پروژه: ۶ تصمیم بنیادی برای کنترل طراحی و بودجه سیستم

توسعه مفهوم سیستم: انتخاب یک طراحی مدل بر اساس ۶ پارامتر پروژه ادغام اولویت‌ها و محدودیت‌ها: شناسایی، اعتباربخشی و سازگار نمودن جزئیات سازنده مفهوم سیستم

تعیین نیازمندی‌های اجرایی: جمع‌آوری استانداردها، آئین‌نامه‌ها، منابع و نیازمندی‌های پروژه

فعالیت ۱: تعیین پارامترهای پروژه

این فعالیت با ابراز یک ایده در خصوص یک نیاز تجاری که منجر به بروز

لطیفه



صندلی در کلاس فلسفه

یک روز استاد فلسفه سر کلاس می‌آید و به دانشجویهایش می‌گوید: «امروز می‌خواهم ازتان

امتحان بگیرم بینم درس‌هایی را که تا حالا دادم به نوشتن روی برگه. بعد از چند لحظه یکی از دانشجویها برگه‌اش را خوب یاد گرفتید یا نه...!»
 استاد یک صندلی می‌آورد و جلوی کلاس می‌گذارد و به دانشجویها می‌گوید: «با توجه به مطالبی که من تا به امروز به شما درس دادم، ثابت کنید که این صندلی وجود ندارد!»
 دانشجویها به هم نگاه کردند و همه شروع کردند «کدام صندلی؟»
 داد و از کلاس خارج شد.
 روزی که نمره‌ها اعلام شده بود، بالاترین نمره را همان دانشجو گرفته بود!
 چون فقط روی برگه‌اش یک جمله نوشته بود:

..... کاریکاتور

در دنیای امروز "زبان" باید یکی از دغدغه‌های مدیران موفق باشد



لامپ رشته ای ادیسون

حکایت



توماس ادیسون دو هزار ماده مختلف را برای ساختن رشته لامپ امتحان کرد. هیچکدام از این مواد رضایتبخش نبودند. دستیار ادیسون گله می‌کرد که: «همه کارمان بیهوده بود و چیزی یاد نگرفتیم.»

ادیسون با اعتماد زیادی گفت: «ما راه درازی را طی کردیم و کلی چیز یاد گرفتیم. اکنون ما می‌دانیم که دو هزار ماده وجود دارد که نمی‌توانیم در ساختن یک لامپ خوب از آنها استفاده کنیم.»

معما

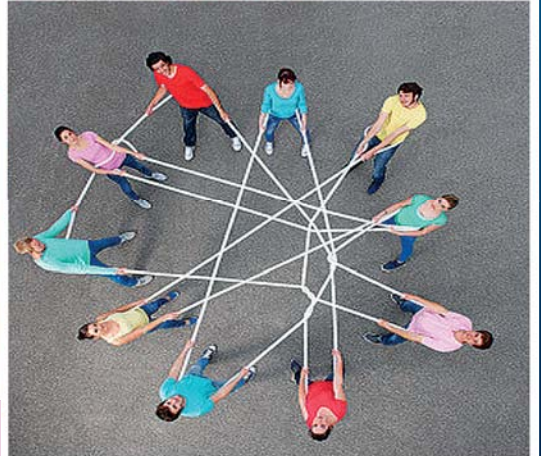
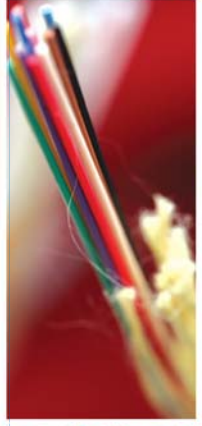
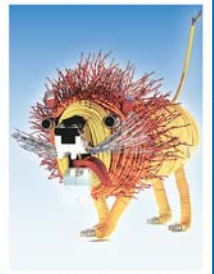


گواهینامه رانندگی

پژمان که به تازگی ۱۸ سالش تمام شده است، در آزمون راهنمایی و رانندگی قبول شده و روز گذشته گواهینامه‌اش را دریافت کرد. او امروز در خیابانی یک‌طرفه، دقیقاً خلاف جهت (جهت ممنوع) حرکت می‌کرد. با وجودی که از کنار چندین افسر راهنمایی هم عبور کرد، آنها کوچکترین توجهی به این نکته نداشتند. خود او هم معتقد بود که خلاف مقررات عمل نکرده است! اما چگونه؟

پاسخ معمای شماره قبل:

فرض کنیم n فرد در آن شهر زندگی می‌کنند، تعداد موهای افراد از ۱ تا $n-1$ است. فرض کنید $n-1$ اتاق با شماره‌های ۱ تا $n-1$ در اختیار داریم و به هر فرد می‌گوییم به اتاق با شمارهٔ تعداد موهایش برود. حال چون n نفر به $n-1$ اتاق رفته‌اند، حتماً اتاقی وجود دارد که در آن دو نفر مستقر شوند. پس آن دو نفر تعداد موهای سرشان با هم برابر است.



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



Server Rack



iRACK
Powered by TIAM
tiamnetworks.ir

■ مجهز به در دولنگه عقب جهت سهولت دستیابی به تجهیزات انتهایی رک

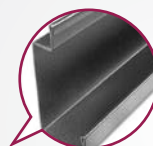
■ مجهز به غبارگیرمویی در مسیر کابل از کلاف سقف



■ نصب پاور بدون فضای رک (Zero Unit)



■ تنها رک مجهز به جدیدترین نوع از درهای توری خشکشی قابل قیاس با سری G3 رک های HP



■ ورودی های متعدد کابل از سقف و کف رک



■ مجهز به یراق درب آسان باز شو قابل مقایسه با رک HP



■ ستون ساخته شده از ورق دوپل برای استحکام بیشتر

