

سومین انتخابات سازمان نظام صنفی  
رایانه‌ای کشور (استان تهران)

آشنایی با کابل‌های Outdoor و ویژگی‌های آنها

زندگی هوشمند

ملاحظات معماری مدل زیرساختار  
Cloud Computing

ماهنامه

# شبکه

● ضمیمه شماره ۱۲۷ - آبان ۱۳۹۰

## پیام شبکه



مرکز داده سبز

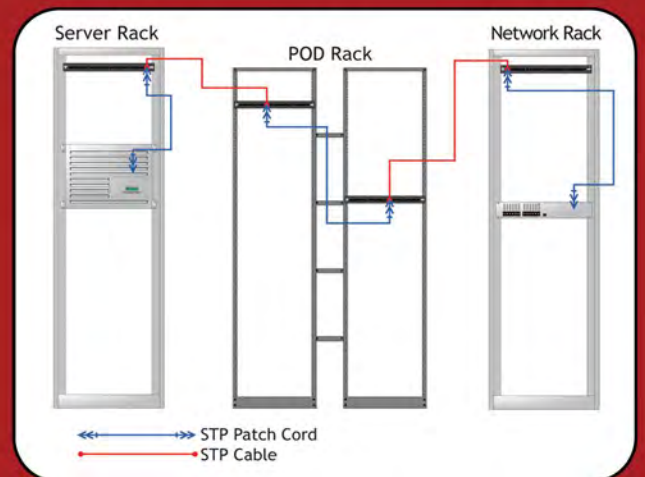
**RACK**  
Powered by TIAM

# POD RACK

Point OF Distribution

چشم ها را باید شست، جور دیگر باید دید  
راهکاری جدید جهت توزیع و مدیریت متمرکز ارتباطات کابلی

- تفکیک حوزه راهبری شبکه و مرکز داده به دو بخش فعال و غیرفعال
- افزایش نظم و کارایی کابل کشی در محیط هایی با تراکم زیاد کابل
- کاهش مشکلات ناشی از کابل کشی غیر استاندارد و Loose Connection
- مجهز به انواع تجهیزات جانبی جهت ذخیره سازی، دسته بندی، هدایت و آرایش استاندارد کابل



نقشه شماتیک کابل کشی مرکز داده با استفاده از رک POD





### مقدمه

شرکت تیام شبکه در طول سال‌ها تلاش و فعالیت خود مسیر بسیار طولانی را پشت سر گذاشته است. ما در طول این مسیر موفقیت‌های فراوانی را به دست آورده‌ایم اما هرگز یک نکته مهم را فراموش نکرده‌ایم: نیروی محرکه‌ای که توانسته ما را در فراز و نشیب سختی‌های فعالیت در بازار آی تی کشور به پیش ببرد، کار گروهی و اراده مصمم جمعی از بهترین متخصصان آی تی در سراسر کشور است که هر یک در نوع خود از بهترین و باتجربه‌ترین کارشناسان شاخه‌های مختلف این صنعت به‌شمار می‌آیند. متخصصان و کارشناسانی که در داخل و خارج از شرکت تیام شبکه در جهت پیشرفت صنعت آی تی کشور گام برمی‌دارند. شاهد صادق این مدعا، سرکار خانم مهندس سلما علی‌آبادی هستند که در آخرین انتخابات سازمان نظام صنفی کشور توانستند بالاترین تعداد آرا در شاخه مشاوران حقیقی را به دست آورند. ضمن تبریک صمیمانه به این همکار عزیزمان، انتخاب ایشان را گام دیگری در مسیر تاثیرگذاری تیام شبکه بر روند رو به رشد صنعت آی تی در کشور در نظر می‌گیریم. مسیری که با دوره‌های آموزشی، انتشار فصلنامه، تهیه و انتشار کتاب استاندارد در زیرساخت مراکز داده و ده‌ها فعالیت دیگر تاکنون شکل گرفته و در آینده با گام‌های استوارتری ادامه خواهد داشت.

فصلنامه پاییزی تیام شبکه همیشه با شرکت در نمایشگاه‌های مختلف همراه است. با وجود آن‌که وضعیت نمایشگاه کامپی امسال هنوز در پرده‌ای از ابهام قرار دارد، اما امیدواریم در هر فرصتی به بهترین شکل ممکن دستاوردهای تیام شبکه را در اختیار مدیران و کارشناسان کشورمان قرار دهیم. در واقع این نمایشگاه‌ها بیش از هر چیز برای ما فرصتی هستند تا به‌طور مستقیم با مخاطبان سرویس‌های مختلف خود ارتباط برقرار کنیم.

رضا تائب  
رئیس هیأت مدیره



شرکت تیام شبکه  
مدیرعامل: وحید تائب  
ویراستار: فرزانه شوقی لیسار  
تلفن: ۶۶۹۴۲۳۲۳  
تهران، خیابان فاطمی غربی، شماره ۲۴۸  
نشانی اینترنتی: www.tiam.ir  
ایمیل: info@tiam.ir



ماهنامه شبکه  
ضمیمه شماره ۱۲۷- ویژه تیام شبکه  
صاحب امتیاز و مدیرمسئول: هرمز پوررستمی  
سردبیر: پرهام ایزدیناه  
دبیر ویژه‌نامه: محمد نادر  
طراحی و اجرا: علیرضا اورعی  
تلفن: ۰۱-۶۶۹۰۵۰۸۰  
تهران- صندوق پستی ۳۴۴-۱۳۱۴۵  
نشانی اینترنتی: www.shabakeh-mag.com  
ایمیل: info@shabakeh-mag.com

۴

گزارش | Report

سومین انتخابات سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور (استان تهران)

۶

نگاهی به یک محصول | Product Review

آشنایی با کابل‌های Outdoor و ویژگی‌های آن‌ها

۷

تازه‌های فناوری | Technology News

روتر جدید سیسکو برای استفاده در شبکه‌های Enterprise

شتاب اوراکل برای عرضه تراشه SPARC T5 با پردازش ۲۸ نانومتری

۸

مقاله فنی | Technical Article

زندگی هوشمند

۱۰

گفت و گو | Interview

مدیریت فروشگاه‌های چالش پنهان

۱۱

سرگرمی | Entertainment

حکایت، لطیفه، معما و کاریکاتور

۱۲

مقاله فنی | Technical Article

ملاحظات معماری مدل زیرساخت Cloud Computing

۱۵

داستان یک موفقیت | Success Story

فناوری در خدمت آموزش

۱۶

نکته‌ها و گفته‌ها | Points & Views

آمازون، سرزمین آشنای وب

۱۸

گوناگون | Miscellaneous

تستر UNICOM

آگهی استخدام

برگزاری سمینارهای آموزشی در سازمان شما

تزریق واکسن آنفولانزا در شرکت تیام شبکه



# سومین انتخابات سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور (استان تهران)

و پیشبرد اهداف سازمان را بر عهده می‌گیرد.

سومین دوره فعالیت سازمان روز پنج‌شنبه ۱۴ مهر ماه سال جاری با برگزاری انتخابات هیات مدیره آن آغاز شد. این انتخابات در حالی برگزار شد که ۳۶ کاندید در شاخه شرکت‌ها، ۶ کاندید در شاخه فروشگاه‌ها، ۶ کاندید در شاخه مشاوران و ۵ کاندید در بخش بازرسی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آن شرکت کرده بودند که در نهایت به ترتیب ۱۸ نفر از شاخه شرکت‌ها، ۳ نفر از شاخه فروشگاه‌ها، ۳ نفر از شاخه مشاوران، و ۲ نفر از شاخه بازرسان توانستند کرسی‌های مربوطه را به دست آورند.

نکته قابل توجه در مورد سومین دوره انتخابات هیات مدیریت سازمان، حضور دو تشکل بود که به رقبای اصلی در این رویداد تبدیل شدند. تشکل اول، گروه «پیشنهادهای ۲۰» نام داشت که با شعار صنفی وارد میدان شده بود. این تشکل افزایش اعتبار و اقتدار سازمان نظام صنفی رایانه‌ای را مهم‌ترین هدف حضور در هیات مدیره این سازمان اعلام کرده بود. همچنین بهره‌گیری از تمام ظرفیت اعضای هیات مدیره در تصمیم‌گیری‌ها و فرآیندهای اجرایی داخلی و خارجی سازمان، توسعه فضای کسب و کار با استفاده از ظرفیت‌های موجود در داخل صنف و بازنگری اساسنامه، آیین‌نامه‌های اجرایی و دستورالعمل‌های فعلی در برنامه‌های اعلام شده توسط این گروه به چشم می‌خوردند.

گروه «پیشنهادهای ۲۰» دفاع از حقوق و منافع صنفی در تعامل و مشارکت موثر و خلاقانه با کلیه نهادها، مجامع، تشکل‌ها و سازمان‌های مرتبط اعم از خصوصی و دولتی را از دیگر برنامه‌های هیات مدیره آینده این سازمان عنوان کرده و اطلاع‌رسانی شفاف و مستمر به تمامی اعضای صنف در خصوص اقدامات انجام شده و در دست اجرا را به عنوان یکی از محورهای کلیدی فعالیت خود مشخص کردند.

تشکل مقابل نیز تحت عنوان «اتحاد ۱۵» شناخته می‌شد و با تاکید بر سه محور افزایش تاثیرگذاری سازمان در بهبود فضای کسب و کار، افزایش تاثیرگذاری سازمان در ظرفیت‌سازی و توانمندسازی اعضا، و تقویت ظرفیت‌های اجرایی سازمان، نامزدی خود را برای حضور در سومین دوره انتخابات هیات مدیره سازمان نظام صنفی رایانه‌ای استان تهران اعلام کرد.

گروه «اتحاد ۱۵»، بر درک اهمیت نقش و جایگاه سازمان نظام صنفی رایانه‌ای تاکید و اعلام کرده بود: از تمامی توان و

سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور که گاهی اوقات از آن تحت عنوان سازمان نصر نیز یاد می‌شود، به استناد ماده ۱۲ قانون حمایت از حقوق پدیدآورندگان نرم‌افزارهای رایانه‌ای و تشکل نظام صنفی رایانه‌ای مصوب ۱۳۷۹ مجلس شورای اسلامی در تاریخ دوازدهم تیر ماه ۱۳۸۴ تاسیس شد. البته سه سال قبل یعنی در تیر ماه سال ۱۳۸۱، برنامه توسعه کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور یا به‌طور خلاصه تر تکفایتدوین و ابلاغ شده بود. با این حال به‌رغم نقش قابل توجهی که فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در توسعه اقتصادی کشور داشتند، جای خالی یک سازمان یا ماهیتی که مسئولیت سامان‌دهی روند مذکور را داشته باشد کاملاً احساس می‌شد. به همین دلیل، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی در سال ۸۴ سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور را پایه‌گذاری کرد تا توانایی‌های بخش خصوصی با چشم‌اندازها و برنامه‌ریزی‌های دولتی هم‌راستا شوند.

بدین ترتیب، سازمان نصر کار خود را روز دوازدهم تیر ماه سال ۱۳۸۴ آغاز کرد، آن‌هم در مراسمی به میزبانی انجمن شرکت‌های انفورماتیک ایران که نزدیک به هزار نفر از مدیران شرکت‌های مرتبط و تعدادی از مدیران عالی‌رتبه دولتی در آن حضور داشتند. این سازمان تاکنون دو دوره از مدیریت خود را پشت سر گذاشته است. در واقع هیات مدیره این سازمان پس از انتخاب برای مدت سه سال مسئولیت هدایت



در ادامه مراسم، مهندس پرویز شهپر، بازرس قانونی سازمان نیز گزارش بازرسی خود را اعلام کرد و روزنامه فناوران اطلاعات به عنوان روزنامه رسمی سازمان انتخاب شد. همچنین بودجه سال منتهی به ۱۳۹۱/۶/۳۱ توسط خزانه دار سازمان ارایه شد و اعضای حاضر در نشست به بررسی و تصویب بودجه سال ۹۱ سازمان پرداختند. در ادامه برگزاری مجمع، کاندیداها به معرفی خود و برنامه‌هایشان پرداختند و در نهایت رای‌گیری انجام و نتایج به شرح زیر اعلام شد:

مجموع آرا: ۱۲۴۳

انتخاب‌شدگان شاخه شرکت‌ها به ترتیب تعداد آرای اخذ شده:

- ۱- آزاده داننده ۷۷۱
- ۲- آزاد معروفی ۷۱۸
- ۳- رضا کرمی ۷۱۴
- ۴- سیدایمان میری ۷۰۴
- ۵- فریبا مهدیون ۶۹۶
- ۶- محمد ثروتی ۶۷۲
- ۷- سید مجید صدری ۵۹۱
- ۸- محمود اعلائی ۵۷۶
- ۹- محمد حسن شانه‌ساز زاده ۵۷۱
- ۱۰- مهرداد سیجانی ۵۶۷
- ۱۱- سیامک پیربابایی ۵۳۴
- ۱۲- بهناز آریا ۵۳۰
- ۱۳- لیلالاریجانی ۵۲۵
- ۱۴- حمید فروزنده ۵۱۵
- ۱۵- محمد رضا حدادی ۵۱۱
- ۱۶- عبدالکریم رئیس کرمی ۵۱۰
- ۱۷- محمد حسین برخوردار ۵۰۲
- ۱۸- گلر بحرئی ۴۸۹

همچنین نتایج آرای انتخابات شاخه فروشگاه‌ها از ۵۹ برگه ماخوذه نشان می‌دهد که سید مهدی میرمهدی کمیجانی با ۴۴ رای، محمد کوروش مومنی با ۳۱ رای و عبدالحسین حاجیان با ۲۷ رای بیشترین آرای این بخش را کسب کردند.

در شاخه مشاوران حقیقی نیز از ۸۴ برگه جمع‌آوری شده، سلما علی‌آبادی با ۵۲ رای، ساسان شیردل با ۳۱ رای و حمیدرضا سوداگران با ۲۹ رای موفق به کسب بیشترین آرا شدند.

نتایج انتخابات بازرس این بخش از ۱۳۶۰ برگه رای نیز، از کسب بیشترین امتیاز پرویز شهپر با ۷۹۲ رای و سمانه گلشن با ۵۴ رای حکایت دارد.

به این ترتیب، دو تشکل شرکت‌کننده در این انتخابات، اتحاد ۱۵ و پیشنهاد ۲۰، به ترتیب ۱۳ و ۵ کرسی از دوره سوم هیئت مدیره سازمان نظام صنفی رایانه‌ای استان تهران را به خود اختصاص دادند.

با توجه به آمار به دست آمده از انتخابات سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور، این اولین باری است که رای اول شرکت‌ها و شاخه مشاوران را بانوان این صنف خانم مهندس آزاده داننده از شرکت فناوران اطلاعات بهاران و خانم مهندس سلما علی‌آبادی از شرکت تیام شبکه ربودند و بدین ترتیب صنف فناوری اطلاعات شایستگی‌های خود را به‌طور فراگیر و فارغ از هرگونه جنسیت‌گرایی اثبات نمود.

امکانات موجود در راستای انجام مطلوب وظایف نمایندگی با رعایت اصل شفافیت، مسئولیت‌پذیری، پاسخ‌گویی، نقدپذیری، جامع‌نگری و عدم تبعیض استفاده خواهند کرد. این گروه در مواضع خود متعهد شده بود که در همه حال به اصل استقلال سازمان نظام صنفی رایانه‌ای پایبند باشد و از آن صیانت کند؛ همچنین ترجیح منافع گروهی و صنفی بر منافع فردی و پرهیز از دنبال کردن منافع شخصی خود یا حمایت از منافع شخصی دیگران از دیگر برنامه‌های این گروه عنوان شده بود.

پرهیز از فردگرایی، استفاده از خرد جمعی در تصمیم‌گیری‌ها و رعایت اصل شایسته‌سالاری در جهت برقراری ارتباط موثر با اعضای سازمان نظام صنفی رایانه‌ای و جلب مشارکت حداکثری آن‌ها از جمله مواضع این گروه اعلام شده بود.

در نهایت این گروه با هدف نهایی ارتقای ظرفیت‌های سازمان نظام صنفی رایانه‌ای و اعضای آن، حفظ و ایجاد نظم در جهت رسیدن به اهداف اساسنامه سازمان، اعلام کرده بود که قصد دارد سومین دوره هیات مدیره سازمان نظام صنفی رایانه‌ای را در اختیار گیرد.

در کنار تلاش‌های گروهی و فعالیت‌های تبلیغاتی این دو گروه، کاندیداها مستقیماً نیز در سومین دوره انتخابات هیات مدیره سازمان شرکت کرده بودند. مهندس پرویز رحمتی، رییس سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور در ابتدای مراسم از اعضای هیات مدیره دوره دوم، اعضای کمیسیون‌های تخصصی و کلیه کسانی که در اعتلای آرمان‌های صنف و تحقق آنها تلاش کردند، همچنین از کاندیداها دور سوم که فضای مناسب و گرم انتخاباتی را فراهم کردند، تشکر کرد و گفت: «شعار دوره دوم هیات مدیره سازمان منتخب، تعامل هم‌افزا با دولت در راستای توسعه بازار بود. در این راستا علی‌رغم مسایل و مشکلاتی که در ابتدای دوره عارض شد و به آن شکل مشهود نبود، نهایت تلاش خود را انجام دادیم و در بخش نهادینه کردن سازمان، حدود ۱۴ کرسی تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در مراکز حساس و مهم در سطح دولت، موفقیت‌های نسبی بدست آوردیم».

رییس سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور در ادامه گفت: «در شرایطی که نامالییات بسیار جدی و اساسی وجود دارد حضور گسترده و پرشور اعضای سازمان نظام صنفی رایانه‌ای استان تهران در انتخابات دوره سوم هیات مدیره به عنوان نماد مقبولیت و احراز شأن و جایگاه به مراتب بالاتر در تداوم تلاش شش ساله تلقی می‌شود.»

در ادامه مهندس داود حقگو، دبیر سازمان نظام صنفی رایانه‌ای استان تهران نیز مهم‌ترین دستاوردهای ششمین سال فعالیت سازمان را تشریح کرد و گفت: از دستاوردهای دوره دوم سازمان می‌توان به تبادل تفاهم‌نامه پایش و کنترل سرویس‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات بین سازمان نظام صنفی رایانه‌ای و هفت نهاد و دستگاه اجرایی و نظارتی کشور یعنی سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، سازمان فناوری اطلاعات، سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان، سازمان تعزیرات حکومتی، پلیس آگاهی، پلیس اطلاعات و امنیت عمومی و شرکت ارتباطات زیرساخت و انتخاب سازمان به عنوان دبیر اجرایی کمیته اشاره کرد.

سپس گزارش مالی منتهی به انتهای شهریور ماه سال جاری توسط محمود رضا خادمی، خزانه‌دار سازمان ارایه شد و نماینده موسسه حسابرسی شاهدان، گزارش حسابرس را قرائت نمود.

# آشنایی با کابل‌های Outdoor و ویژگی‌های آنها

در داکت‌ها و ریزرها مناسب است اما نباید آن را به‌طور مستقیم در زیر خاک دفن کنید. CABO6 کاملاً ضد آب بوده و پوشش سیاه‌رنگ آن در برابر نور خورشید مقاوم است. این کابل عملکرد منطبق با ملزومات کابل CAT 6 را تضمین می‌کند که باعث می‌شود یک زیرساختار سیستم کابلی پرسرعت با عملکرد بالا را برای کاربردهای پیشرفته‌ای که به پهنای باند بیشتری نیاز دارند فراهم کند. این کابل می‌تواند در کاربردهای منطبق با IEEE 802.3 مورد استفاده قرار گیرد که اترنت گیگابیتی (1000Base-T)، اترنت سریع (100Base-T) و همچنین اترنت استاندارد (10Base-T) را شامل می‌شود. این کابل همچنین برای ساختارهای ATM نوع ۱/۲ گیگابیت بر ثانیه‌ای، Token Ring نوع ۴/۱۶ مگابیت بر ثانیه‌ای، ANSI X3.263 نوع ۱۰۰ مگابیت بر ثانیه‌ای، ویدیوی آنالوگ و ویدیوی دیجیتال نیز قابل استفاده خواهد بود. وقتی در ساختار شبکه‌های کابلی صحبت از سرعت به میان می‌آید، نگاه همه متخصصان به سمت فیبر نوری معطوف می‌شود. شرکت UNICOM دو نوع از کابل‌های فیبر نوری خود را برای استفاده Outdoor ارائه می‌کند که در ادامه با آنها آشنا خواهیم شد.

کابل UC-FBR-LO (Loose Tube Outdoor Fiber Optic) برای نصب در داکت، زیر زمین و تونل‌ها طراحی شده است. ساختار خاص این کابل، تعداد متغیری از فیبرها را در یک مخزن لوله‌ای قرار می‌دهد. طراحی Loose Tube این کابل، پارامترهای پایدار و بسیار قابل اعتماد انتقال برای تنوعی از کاربردهای صوتی، دیتا، ویدیوی و تصویری را فراهم می‌کند. این طراحی همچنین چگالی فیبر بالایی را در داخل قطر معینی از کابل فراهم ساخته و در عین حال انعطاف‌پذیری لازم برای انطباق با انواع طراحی‌های سیستم را به‌وجود می‌آورد. از مزایای اصلی کابل مذکور می‌توان به چگالی بالای کابل در داخل یک تیوب، مقاومت در برابر نفوذ آب، کدبندی رنگی فیبرها برای شناسایی آسان‌تر و قطر کوچک و شعاع کمتر خمش (برای نصب آسان در بخش‌هایی که فضای محدودی دارند) اشاره کرد. برای کاربردهایی که با بیشترین ملزومات سرعتی و پهنای باند مواجه هستند، UNICOM کابل UC-FBR-GO (Loose Tube 10G Outdoor Fiber Optic) خود را عرضه می‌کند. این کابل، پهنای باند کافی برای پشتیبانی از اترنت ۱۰ گیگابیتی در فواصل طولانی‌تر را فراهم می‌کند. به‌طور کلی می‌توان گفت که این کابل تمام مشخصات برادر کوچک‌تر خود را دارد، اما پهنای باند بسیار بالاتری را در اختیار شبکه می‌گذارد. در حالی که کابل UC-FBR-LO با فیبرهای ۶۲/۵ و ۵۰ میکرومتری تک حالت قابل دسترسی است، کابل UC-FBR-GO با فیبر OM3 چند حالتی و فیبر G655 نوع Single Mode ارائه می‌شود. شناخت انواع کابل‌های موجود و انتخاب نمونه مناسب با کاربرد و شرایط خاص شبکه شما می‌تواند تا حدود زیادی از سرمایه‌گذاری انجام شده محافظت کرده و در عین حال احتمال بروز مشکلات مختلفی را که به قطع کار شبکه منتهی خواهند شد کاهش دهد.

وقتی از شبکه‌های کامپیوتری صحبت می‌کنیم، اولین چیزی که احتمالاً در ذهن ما مجسم می‌شود چند کامپیوتر است که در یک یا چند اتاق مجاور با استفاده از کابل‌های شبکه یا یک ساختار شبکه Wi-Fi به یکدیگر متصل شده‌اند. با این حال وقتی به‌طور کاربردی به شبکه‌ها نگاه کنید، متوجه می‌شوید که اولین ویژگی متمایز این ساختار پیچیده، نامحدود بودن آن است. به عبارت دیگر، امروزه شبکه‌های کارآمد برای پیاده‌سازی در تمام طبقات و بخش‌های یک ساختمان طراحی می‌شوند. واقعیت این است که در بسیاری از موارد، به هیچ‌وجه تعجب آور نیست که مجبور شوید چند ساختمان مجاور را یک سایت نزدیک را با استفاده از رسانه‌های شبکه‌سازی به یکدیگر متصل کنید. مجموعه‌های دانشگاهی یا سایت علمی، نمونه‌های بسیار آشکاری از این نوع محیط‌ها هستند. در این شرایط، اولین راه‌حلی که به ذهن کاربران عادی می‌رسد، استفاده از یک ساختار شبکه‌سازی بی‌سیم است. با این حال، باید توجه داشته باشید که شبکه‌های بی‌سیم هنوز با فاصله بسیار زیادی از سرعت و پهنای باند شبکه‌های کابلی امروزی عقب‌تر هستند. به عبارت دیگر شبکه‌های کابلی امروزه در سطوح ۱۰ گیگابیتی کار می‌کنند در حالی که حداکثر سرعت ادعا شده توسط شبکه‌های بی‌سیم حتی به ۵۰۰ مگابیت بر ثانیه هم نمی‌رسد. از آنجایی که شبکه‌های بزرگ‌تر و جدی‌تر بدون تردید به پهنای باند و سرعت بالایی برای انتقال داده‌ها و انجام عملیات پیچیده خود نیاز دارند، استفاده از رسانه‌های کابلی در آنها اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. با این حال وقتی بخواهید کابل‌های خود را در شرایط کنترل نشده محیط‌های خارجی نصب کنید، با مشکلات تازه‌ای مواجه خواهید بود که می‌توانند بسیار جدی باشند. در این شرایط، عوامل متعددی می‌توانند بر عملکرد و سلامت رسانه کابلی شما تاثیر داشته باشند. به همین دلیل در این سناریوها از کابل‌های اختصاصی استفاده می‌شود که تحت عنوان کابل‌های Outdoor شناخته شده و به‌طور اختصاصی برای تحمل مشکلات محیط‌های خارجی طراحی شده‌اند.

کابل‌های Outdoor در خانواده‌های مختلف کابل‌های مورد استفاده در شبکه‌های کامپیوتری به چشم می‌خورند. برای مثال، کابل UC-CABO6 شرکت UNICOM که برای استفاده در محیط‌های خارجی طراحی شده به یک پوشش سیاه‌رنگ از جنس پلی‌اتیلن سیاه‌رنگ مجهز است که باعث می‌شود برای چنین کاربردهایی مناسب باشد. کابل مذکور برای استفاده





سیسکو روتر جدیدی را برای استفاده در شبکه‌های Enterprise و شرکت‌های تامین‌کننده سرویس ارائه کرد. 819 یک گیت‌وی Machine-to-Machine از خانواده ISR بوده و برای استفاده در محیط‌های خارجی با دماهای بالاتر طراحی شده است. در واقع بازار هدف ISR 819 گیج‌ها، ناوگان‌های باری و ATM‌ها هستند. همچنین از این روتر می‌توان به عنوان یک روتر معمولی در شبکه استفاده کرد.

برخلاف روترهای معمولی، ISR 819 برای دسترسی به اینترنت به دیتای سلولار استناد می‌کند و همین موضوع موارد استفاده از روتر را مخصوصاً در وسایل نقلیه در حال حرکت افزایش خواهد داد. این روتر تنها یک کیلوگرم وزن داشته، تقریباً از یک تبلت کوچکتر و باریک‌تر است و قیمت پایه آن از ۱۶۰۰ دلار شروع می‌شود. اما نسخه بزرگ‌تر و مستحکم‌تر آن که ضد آب بوده و قابلیت تحمل تغییر دما از ۲۵- تا ۶۰ درجه سلسیوس را نیز دارد با قیمتی معادل ۲۳۰۰ دلار عرضه خواهد شد.

برای اطمینان از برقراری یک ارتباط امن، این روتر به قابلیت اتصال 3G نیز مجهز شده است. هر دو فناوری GSM و CDMA در این روتر قابل دسترس بوده و امکان نصب دو سیم کارت نیز در این روتر وجود دارد، بنابراین کاربر قادر خواهد بود که از امکانات دو اپراتور موبایل به صورت مجزا بهره‌مند شوند. این روتر امکان اجرای تنظیمات فایروال، رمزگذاری برای VPN و ویژگی‌هایی برای بهینه‌سازی ارسال و دریافت صدا و تصویر را نیز فراهم می‌کند.

در خصوص نحوه عملکرد این روتر می‌توانید تصور کنید که یک روتر کوچک بی‌سیم در یک ایستگاه ATM بتواند، زمانی که پول موجود در مخزن آن تا یک سطح مشخصی کاهش پیدا کرد، سیگنالی را ارسال کند. در نتیجه قادر خواهد بود تا به سرعت از طریق شبکه سلولار با روتر مشابهی که در ماشین حمل پول تعبیه شده ارتباط برقرار کند. بنابراین دستورالعمل‌های لازم برای ارسال حجم پول مورد نیاز دستگاه، به راننده ماشین اعلام خواهد شد و پول در اختیار دستگاه ATM قرار خواهد گرفت. به گفته سیسکو روتر ISR 819 بیشتر با هدف افزایش بازده عملیاتی طراحی شده و سرویسی را فراهم خواهد کرد که تاکنون وجود نداشته است.



## روتر جدید سیسکو برای استفاده در شبکه‌های Enterprise

شرکت اوراکل هم‌زمان با پرده‌برداری از سیستم‌های مبتنی بر آخرین ریزپردازنده SPARC T4 اعلام کرد که خط سیر خود را تسریع خواهد کرد تا محصولات Enterprise پیش‌تاز صنعتی را سریع‌تر از سایر رقبا روانه بازار کند. این شرکت اکنون در نظر دارد عملکرد محصولاتش را هر دو بار یک‌بار با تقویت قدرت خام تراشه‌ها و همچنین پیاده‌سازی شتاب‌دهنده‌های خاص منظوره‌ای که سرعت اجرای نرم‌افزارهایش را افزایش خواهند داد، دو برابر سازد.

اوراکل برخلاف بعضی از رقبای خود در بازار ریزپردازنده‌های سرور به هیچ وجه برای مخفی نگه داشتن خط سیر تراشه‌های سرور SPARC تلاش نکرده و این خط سیر را در آگوست سال ۲۰۱۰ منتشر کرد. این شرکت یک هدف تهاجمی را برای ایجاد سیستم‌های سری SPARC T5 با ۱۲۸ هسته پردازنده فیزیکی تا سال ۲۰۱۵ تعیین کرده که قادر خواهند بود تا ۱۶۳۸۴ رشته پردازشی را به‌طور هم‌زمان اداره کنند. از سوی دیگر، تعداد سوکت‌های پشتیبانی شده توسط سیستم‌های SPARC T5 چهارچوب زمانی ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۴ به هشت عدد افزایش خواهد یافت. با این حال، به نظر می‌رسد که اوراکل توانسته به خط سیر خود شتاب داده و آزمایش نسل بعدی پردازنده‌های SPARC T5 خود را از ماه اکتبر آغاز کند. به این ترتیب، پردازنده‌های مذکور یک‌سال زودتر از برنامه تعیین شده وارد بازار خواهند شد. John Fowler معاون ارشد سیستم‌ها در شرکت اوراکل می‌گوید: «ما به‌طور فعالانه‌ای در حال آزمایش هستیم و سیستم‌های نرم‌افزاری را همراه خط بعدی نسل سیستم‌های سخت‌افزاری به کار گرفته‌ایم. ما تغییراتی را در خط سیر محصولات خود اعمال و بهبودهایی را در سری T ایجاد کرده‌ایم که جزییات آن را بعداً اعلام خواهیم کرد». هنوز هیچ اطلاعات مشخصی درباره ریزپردازنده SPARC T5 منتشر نشده است اما پیش‌بینی می‌شود که این تراشه با استفاده از فناوری پردازش ۲۸ نانومتری ساخته شود. همچنین انتظار می‌رود که پردازنده جدید از نظر تعداد هسته‌ها، سرعت کلاک، اندازه Cache و ... در وضعیت بهتری نسبت به نسل فعلی قرار داشته باشد. به علاوه، اوراکل به وضوح اعلام کرده است که شتاب‌دهنده‌های سخت‌افزار خاص منظوره انحصاری را در تراشه خود پیاده‌سازی خواهد کرد تا سرعت اجرای نرم‌افزارهای خودش را افزایش دهد.

## شتاب اوراکل برای عرضه تراشه SPARC T5 با پردازش ۲۸ نانومتری



# زندگی هوشمند

می‌دهند نیست، بلکه زندگی هوشمند یک راهکار حیاتی برای استفاده بهینه از فناوری‌های مدرن به‌شمار می‌آید.

به‌طور کلی می‌توان گفت که مفهوم زندگی هوشمند به دنبال تحقق سه اصل در زندگی مردم است: تسهیل روش زندگی مردم، حفظ سلامت آن‌ها و در عین حال محافظت از محیط زیست. بدون تردید این سه مفهوم برخلاف ظاهر ساده خود متضمن آینده این کره خاکی و ساکنان آن هستند.

بدیهی است که هر یک از فناوری‌های موجود یا فناوری‌هایی که به جمع آن‌ها می‌پیوندند پیش از هر چیز برای آسان‌تر نمودن کارها و تامین آسایش بیشتر مردم توسعه پیدا کرده‌اند. البته نمی‌توان نادیده گرفت که بعضی از فناوری‌ها برای اهداف مخربی نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند، اما هر یک از این فناوری‌ها می‌توانند کاربردهای مثبتی نیز داشته باشند و نحوه بهره‌گیری از آن‌ها به خود انسان‌ها بستگی دارد. در مفهوم زندگی هوشمند، فناوری‌ها تنها از جنبه مثبت مورد توجه قرار می‌گیرند و هر فناوری تنها زمانی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد که قادر به تامین دو شرط بعدی نیز باشد.

در گذشته هر راهکاری که می‌توانست قابلیت تازه‌ای را برای انسان‌ها تامین کرده و یا انجام کاری را ساده‌تر نماید، بلافاصله به‌عنوان یک فناوری مفید مورد استفاده قرار می‌گرفت. تجربه ثابت کرد که این روش نمی‌تواند برای مدت زیادی ادامه پیدا کند. در واقع فناوری‌های زیادی وجود دارند که زیان‌های احتمالی آن‌ها در کاربردهای بلندمدت یا در شرایط کنترل نشده، کاملاً به اثبات رسیده‌اند. در مفهوم زندگی هوشمند، جنبه‌های مختلف استفاده از یک فناوری به‌طور کامل مورد توجه قرار گرفته و در امن‌ترین شکل ممکن از آن بهره‌گیری خواهد شد تا امکان ایجاد ریسک برای سلامتی مردم به حداقل برسد.

این روزها تقریباً همه جا با عبارت هوشمند مواجه می‌شویم. در واقع به‌نظر می‌رسد که هوشمند بودن به یکی از ویژگی‌های متداول و پیش‌فرض محصولات و راهکارهای امروزی تبدیل شده است. با این حال، اگر جنبه تبلیغاتی و تجملاتی این عبارت را نادیده بگیریم، متوجه خواهیم شد که «زندگی هوشمند» تنها مسیر عملی برای ایجاد آینده‌ای مناسب و قابل تحمل خواهد بود.

بحث‌های فراوانی درباره آغاز ورود فناوری به زندگی بشر وجود دارد. در واقع عده‌ای معتقدند که نقطه آغاز این مسیر به کشف آتش برمی‌گردد، گروه دیگری کشف آهن را نقطه شروع آن می‌دانند و بعضی‌ها هم اختراع چرخ را به عنوان نقطه ورود فناوری به زندگی انسان می‌شناسند. اگر بخواهیم همه نظریه‌های موجود در این رابطه را به حساب آوریم، با فهرست بلند بالایی مواجه خواهیم شد که اختراع خط، باروت، چاپ، برق، تلگراف، تلفن، کامپیوترها، و... را در بر می‌گیرد. صرف‌نظر از این که آغاز درگیر شدن انسان با فناوری با چه رویدادی شکل گرفته، به هیچ وجه نمی‌توان یک واقعیت را نادید گرفت: رشد و گسترش فناوری چالش‌های فراوانی را برای انسان به همراه داشته است. در واقع، اگرچه هر فناوری جدید توانسته انجام کار خاصی را برای انسان تسهیل کند، اما در عین حال مشکلاتی را به همراه خود داشته که باعث شده نتایج ناخواسته‌ای را نیز ایجاد نماید. برای مثال، فناوری‌های گوناگون در حوزه حمل و نقل به انسان اجازه می‌دهند که مسیرهای طولانی را در مدت زمان بسیار کوتاه‌تری نسبت به گذشته طی کنند، اما همین فناوری‌ها با مشکل آلودگی محیط زیست همراه هستند.

اینجا است که مفهوم زندگی هوشمند وارد میدان می‌شود. برخلاف آنچه که شاید در اولین نگاه به نظر می‌رسد، زندگی هوشمند به معنای زندگی با روبات‌های عاقل یا تجهیزاتی که کارهایشان را خودشان انجام



سفرهای متعدد درون یا برون شهری را از بین می‌برد. بنابراین به خوبی می‌توانید ببینید که مولفه‌های زندگی هوشمند چگونه بر کاهش آسیب به محیط زیست نقش دارند. از سوی دیگر، استفاده از سیستم‌های هوشمند در وسایلی که تاکنون به طور معمولی مورد استفاده قرار می‌گرفته‌اند نیز در تحقق این مفهوم نقش مهمی دارند. برای مثال، مدت‌ها است که سیستم‌های مکان‌یابی جغرافیایی یا GPS برای تعیین مسیر در اتومبیل‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. با این حال، اکنون این سیستم‌ها به لطف گسترش شبکه‌های دیتا می‌توانند از اطلاعاتی مانند وضعیت ترافیک مسیرها و یا موقعیت مکانی مراکزی که قادر به برآورده ساختن نیاز شما هستند بهره‌گیری کرده و شما را در کوتاه‌ترین زمان یا مسیر ممکن به مقصد برسانند. کاهش زمان و مسیر سفرهای مختلف، علاوه بر حفاظت از محیط زیست و منابع گوناگون، در وقت و انرژی مردم نیز صرفه‌جویی خواهد کرد. تنها با بهره‌گیری از چنین روش‌هایی است که انسان می‌تواند مسیر رشد جمعیت خود را جبران کند. در واقع اگر قرار باشد تمام کارهای خود را با روش‌های قدیمی انجام دهیم، خیابان‌ها حتی برای عبور افراد پیاده نیز جا نخواهند داشت.

انجام کارهای بیشتر، استفاده حداقل از انرژی و رعایت جنبه‌های گوناگون سلامتی از ویژگی‌های اصلی تجهیزات و ابزارهایی به شمار می‌آیند که در ساختار زندگی هوشمند مورد استفاده قرار خواهند گرفت. این ابزارها به مردم اجازه می‌دهند که اوقات فراغت بیشتری را به دست آورده و در نتیجه بتوانند به بهترین شکل ممکن از زندگی خود لذت ببرند. فناوری‌هایی که می‌توانند در گوشه و کنار زندگی ما حضور یافته و مفهوم زندگی هوشمند را تحقق بخشند بسیار متنوع و گسترده هستند، اما وجه اشتراک تمام آن‌ها این است که به ما اجازه می‌دهند راحت‌تر و سالم‌تر زندگی کرده و در عین حال به محیط زیست خود نیز کمتر آسیب برسانیم.

گسترش نامحدود استفاده از فناوری‌های مختلف و در عین حال رشد انفجاری جمعیت جهان، آثار مخربی را بر محیط زیست ما تحمیل کرده است. مواردی نظیر آلودگی هوا، گرم شدن زمین، تخریب جنگل‌ها، آلوده شدن رودخانه‌ها و دریاها، انقراض نسل جانوران و بسیاری نمونه‌های مشابه، نتایج این حمله ناشیانه انسان به محیط اطرافش بوده است. امروزه متخصصان به خوبی با اهمیت و ارزش بالای محیط زیست در زندگی انسان آشنایی دارند و تلاش می‌کنند تا آثار مخرب زندگی بشری بر محیط اطرافش را به حداقل برسانند.

بدون تردید کامپیوترها و شبکه‌های کامپیوتری در تحقق زندگی هوشمند نقش بسیار مهمی را بر عهده دارند، اما خود این مولفه‌ها نیز دستخوش تحولات فراوانی شده‌اند تا بتوانند در چنین جایگاهی قرار بگیرند. شبکه‌های امروزی به سرعت‌های بسیار بالاتری نسبت به گذشته دست یافته‌اند، اما مهم‌تر از آن این است که تقریباً در هر جایی نفوذ کرده‌اند و شما می‌توانید آن‌ها را تقریباً در هر خانه‌ای پیدا کنید. از سوی دیگر، بسیاری از دستگاه‌هایی که تا دیروز به صورت عادی از آن‌ها استفاده می‌کردیم، اکنون از قابلیت اتصال به شبکه برخوردارند. اما این قابلیت اتصال، یک توانایی تفریحی نیست بلکه ابزارهای مذکور از آن برای انجام وظایفی بهره می‌گیرند که تاکنون بر عهده خود مصرف‌کنندگان بوده است. از سوی دیگر، کامپیوترهای امروزی سرعت بسیار بیشتری در مقایسه با اسلاف خود پیدا کرده‌اند، اما در عین حال برق بسیار کمتری را نیز نسبت به آن‌ها مصرف می‌کنند. در عین حال، کاهش چشمگیر قیمت این کامپیوترها به ما امکان می‌دهد که در محل‌های بیشتری از آن‌ها استفاده کنیم. ترکیب تمام این عوامل به زندگی روزمره انسان امکان می‌دهد تا در نقاط کلیدی دستخوش تغییر شود. یکی از نتایج وجود کامپیوترهای ارزان، کم‌مصرف و سریع در همه‌جا، حذف نیاز به کاغذ برای انجام کارهای مختلف است. در عین حال، این وضعیت نیاز به



# مدیریت فروشگاه‌های چالش پنهان

آگاهی فنی و شیوه‌های رفتاری بلافاصله در چنین محیطی آشکار خواهد شد.

از نظر مدیریت پرسنل، مدیر یک فروشگاه باید بتواند روحیه کارکنان خود را در بالاترین سطح ممکن حفظ کند. در واقع بالا بودن روحیه کارکنان از یک سو به بهبود نحوه برخورد آن‌ها با مشتریان کمک کرده و از سوی دیگر می‌تواند انگیزه تیمی برای ارتقای سطح فروش را بهبود بخشد. یک فروشنده بی‌حوصله با یک پاسخ نامناسب می‌تواند یک فرصت خوب برای فروش را از بین ببرد. از سوی دیگر، مراجعه ناموفق مشتریان به یک فروشگاه می‌تواند باعث نارضایتی آن‌ها شود که در بلند مدت گستره فروش و پایگاه مشتریان فروشگاه را به طور جدی کاهش خواهد داد. از سوی دیگر، به‌خاطر محدودیت تعداد کارکنانی که در یک فروشگاه حضور دارند، هر یک از آن‌ها باید دارای سطح مناسب و کافی از اطلاعات فنی باشند. باید توجه داشته باشید که این موضوع در یک فروشگاه به مراتب حساس‌تر و مهم‌تر از یک محیط بزرگ‌تر مانند یک شرکت است. شخصی که برای مشاوره یا خرید محصول یا سرویسی با یک شرکت تماس می‌گیرد، در صورتی که نتواند متخصص مربوطه را پیدا کند می‌تواند بعداً مجدداً با شرکت مربوطه تماس حاصل کند. این در حالی است که در ساختار فروشگاه‌ها، مشتری برای دریافت سرویس فوری وارد یک فروشگاه می‌شود، بنابراین یک تیم فروشگاه‌ها، زمانی در مناسب‌ترین وضعیت ممکن قرار دارد که بتواند در همان مراجعه اول تمام نیازهای مشتری را برآورده سازد. در واقع می‌توان گفت که هر یک از پرسنل یک فروشگاه باید قادر به اداره بخش عمده‌ای از فرآیندهای جاری آن فروشگاه باشند.

در نهایت، جنبه‌هایی مانند کنترل موجودی و ایجاد فضای مناسب برای ارایه سرویس‌های مربوطه نیز از جمله چالش‌های فروشگاه‌ها به‌شمار می‌آید. بنابراین می‌توان گفت که گرچه یک فروشگاه سازمانی با مقیاس‌های کوچک است، اما اصول پایه مدیریت در آن حذف نمی‌شوند، بلکه تنها ظریف‌تر و حساس‌تر شده و با مقیاس کوچک‌تری اعمال می‌شوند.

لذا با توجه به سیاست انتخاب کالاهای خود و با استفاده از ایجاد بازار رقابتی و تحقیقات مداوم، قیمت‌های خود را در سطح متوسط بازار نگه می‌دارد. همچنین سرویس و خدمات پس از فروش این فروشگاه در ارسال و تحویل سریع کالا با توجه به نیاز مشتری ضامن اعتبار فروشگاه می‌باشد.

در ادامه نظرات آقای صنیعی را در رابطه با مدیریت فروشگاه‌ها خواهد خواند.

مدیریت امور فروشگاه‌ها (به ویژه خرده‌فروشی)، کلیه اموری است که از جانب مدیریت فروشگاه برای ایجاد ارتباط بهتر و بیشتر با مشتری در محل فروشگاه انجام می‌شود.

زمینه‌های مطرح شده در مدیریت فروشگاه‌ها عبارتند از:

- نحوه تامین و تحویل به موقع کالا
  - نحوه تامین مالی خریدها و پروژه‌ها
  - نحوه انتخاب محل برای فروشگاه‌ها
  - نحوه مشتری‌یابی و حفظ رضایت مشتری
  - نحوه ایجاد ارتباط، حفظ و افزایش ارتباطات با مشتری
  - چگونگی معرفی، جانمایی، نمایش و عرضه کالا
  - نحوه شناسایی و ارزیابی رقبا
  - نحوه ایجاد ارتباط و همکاری با رقبا
  - چگونگی خلق، حفظ و حمایت از Brand
  - چگونگی قیمت‌گذاری
  - چگونگی تبلیغات و اطلاع‌رسانی
  - چگونگی ایجاد مزیت‌های رقابتی (بادوام)
  - چگونگی ارائه خدمات عاری از خطا
- اما در بسیاری از موارد، به اشتباه تصور می‌شود که ساختار کاری فروشگاه‌ها یک سیستم باز و بی‌برنامه است که اصول مدیریتی در آن جایگاهی ندارند. با این حال، واقعیت این است که برعکس این برداشت نادرست، ظرایف مدیریتی در یک محیط فروشگاه‌ها بسیار حساس‌تر هستند زیرا تیم کاری یک فروشگاه به‌طور مستقیم با مشتریان و کاربران در ارتباط هستند. در واقع ساختار کوچک یک فروشگاه باعث می‌شود که پرسنل آن فرصت کمتری برای اشتباه داشته باشند. از سوی دیگر، کوچک‌ترین نقص در ساختار کاری، روحیه، سطح

بازار کامپیوتر رضا (مجتمع تجاری رضا) در چهارراه ولی عصر تهران اولین مجتمع کامپیوتری ایران است که از سال ۱۳۶۹ فعالیت خود را در زمینه خدمات کامپیوتر و IT آغاز کرد. این مجتمع دارای ۴ طبقه و ۱۰۵ واحد تجاری (۶۱ فروشگاه و ۴۴ واحد اداری) می‌باشد و می‌توان از آن به‌عنوان بزرگ‌ترین ارائه‌دهنده تجهیزات سخت‌افزار در ایران نام برد. علاوه بر محصولات سخت‌افزاری حوزه دسکتاپ، محصولات دیگری از قبیل تجهیزات شبکه، نرم‌افزار، لپ‌تاپ، پخش‌کننده‌های موسیقی و سیستم‌های صوتی نیز در بازار کامپیوتر رضا عرضه می‌شوند. فروشگاه صدف با مدیریت آقای ناصر صنیعی در بازار کامپیوتر رضا قرار گرفته که سابقه کاری بسیار بالایی دارد و در واقع از روزهای نخستین بازار کامپیوتر فروشگاه صدف فعالیت خود را در این مرکز آغاز کرده است. با توجه به این نکته که در بازار شبکه، تعداد کمی از فروشگاه‌ها کار شبکه انجام می‌دهند و کالای شبکه را توزیع می‌کنند، اما فروشگاه صدف به‌عنوان یک واحد شناخته شده و معتبر مدت‌ها در این حوزه فعالیت کرده و در حال حاضر طیف گسترده‌ای از کاربران و سرپرستان شبکه برای تهیه ملزومات خود به این مرکز مراجعه می‌کنند. این فروشگاه ارائه‌کننده محصولات و تجهیزات شبکه از میان مارک‌های معتبر و شناخته شده می‌باشد که محصولات خود را با توجه به نیاز صنعت کشورمان انتخاب می‌کند تا گام بزرگی در جهت نیل به هدف ارائه خدمات گسترده فنی موجود در بازار داخل ایران و همچنین سفارش قطعات کمیاب در داخل، از خارج کشور اقدام کند. این فروشگاه از اهمیت دسترس‌ساز به موقع به کالای با کیفیت تولید داخل برای جلوگیری از توقفات پیش‌بینی نشده آگاه است، لذا تلاش می‌کند تا با عرضه و تحویل کالا در حداقل زمان، گامی بزرگ در عرضه صنعت که قلب تپنده اقتصاد کشورمان می‌باشد بردارد.

فروشگاه صدف با اخذ کالا از مارک‌های معتبر فعال در ایران نظیر UNICOM و iRack، این اطمینان را می‌دهد که کالای با کیفیت و قابل اعتماد، با کمترین نیاز به خدمات پس از فروش، و در کمترین زمان ممکن در اختیار مشتری قرار گیرد.

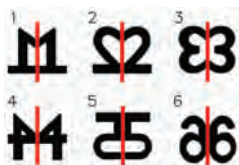
کاربریکاتور



Entertainment

پاسخ معمای شماره قبل

این تصاویر مربوط به اعداد ۱ تا ۶ هستند که جلوی یک آینه قرار گرفته‌اند ...



معا



چگونه می‌توان دو خط مستقیم روی صفحه این ساعت کشید که آن را به سه قسمت تقسیم کند، طوری که مجموع اعداد هر قسمت با هم مساوی باشند؟



لطیفه



(نگرانی‌های من)

جوان تازه فارغ‌التحصیل رشته حسابداری، یک آگهی استخدام حسابدار دید و در جلسه مصاحبه حاضر شد. مصاحبه‌کننده صاحب یک شرکت کوچک بود که خودش آن را اداره می‌کرد. صاحب شرکت گفت: «من به یک نفر دارای مدرک حسابداری نیازمندم. اما در اصل دنبال کسی هستم که عهده‌دار نگرانی‌های من باشد.»  
جوان تازه فارغ‌التحصیل گفت: «ببخشید منظور شما چیست؟»  
صاحب شرکت گفت: «من نگران خیلی از چیزها هستم اما نمی‌خواهم درباره پول نگرانی داشته باشم. کار شما این است تمام نگرانی‌های مالی را از دوش من برداری.»  
جوان گفت: «متوجه‌ام... و حقوق من چقدر است؟»  
صاحب شرکت گفت: «با ۱۰،۰۰۰،۰۰۰ تومان در ماه شروع می‌کنیم.»  
جوان با تعجب گفت: «۱۰،۰۰۰،۰۰۰ تومان. چگونه این شرکت کوچک از عهده چنین حقوقی بر می‌آید.»  
صاحب شرکت گفت: «این اولین نگرانی شماست.»

حکایت



عتیقه‌فروشی در روستایی به منزل رعیتی ساده وارد شد. دید کاسه‌ای نفیس و قدیمی دارد که در گوشه‌ای افتاده و گربه در آن آب می‌خورد. دید اگر قیمت کاسه را بپرسد رعیت ملتفت مطلب می‌شود و قیمت گرانی بر آن می‌نهد.  
لذا گفت: عموجان چه گربه قشنگی داری آیا حاضری آن را به من بفروشی؟  
رعیت گفت: چند می‌خری؟  
گفت: یک درهم.  
رعیت گربه را گرفت و به دست عتیقه‌فروش داد و گفت: خیرش را ببینی.  
عتیقه‌فروش پیش از خروج از خانه با خونسردی گفت: عموجان این گربه ممکن است در راه تشنه‌اش شود بهتر است کاسه آب را هم به من بفروشی.  
رعیت گفت: قربان من به این وسیله تا به حال پنج گربه فروخته‌ام. کاسه فروشی نیست.



# ملاحظات معماری مدل زیرساختار Cloud Computing

در شماره قبل به استراتژی، معماری و راه‌حل‌های Cloud Computing در مراکز داده اشاره شد. در این شماره معماری مدل زیرساختار Cloud Computing بررسی می‌شود.



سازمان‌های دولتی در هنگام ارزیابی معماری Cloud Computing باید چند مدل زیرساختاری را در نظر بگیرند. سیسکو چهار دسته‌بندی از Cloudها را در نظر می‌گیرد که بعضی از آنها در حال حاضر در بازار وجود دارند و برخی نیز در آینده نزدیک پدیدار خواهند شد: Cloudهای عمومی، Cloudهای خصوصی، Cloudهای خصوصی مجازی و در نهایت inter-cloudها.

## Cloudهای عمومی

Cloudهای عمومی، Cloudهای «مستقل» یا انحصاری هستند که اکثراً در خارج از محدوده سازمان و توسط شرکت‌های طرف ثالث مانند گوگل، آمازون، مایکروسافت و... اداره می‌شوند. Cloudهای عمومی در خارج از مکان مشتری می‌شوند و معمولاً کاربردهای مشتریان مختلف را (به‌طور نامحسوسی) روی یک زیرساختار مشترک ترکیب می‌کنند.

## Cloudهای خصوصی

Cloudهای خصوصی معمولاً توسط بخش IT در داخل یک سازمان طراحی و مدیریت می‌شوند. یک Cloud خصوصی معمولاً به‌طور اختصاصی به‌منظور تامین سرویس‌های داخلی برای یک سازمان ساخته می‌شود. Cloudهای خصوصی می‌توانند در یک ساختمان مشترک با سازمان و یا در یک مرکز داده موجود قرار گرفته باشند. این مدل، سطح بالایی از کنترل روی سرویس‌های Cloud و نیز



سرویس به عنوان یک سرویس (SaaS): در این لایه، سرویس‌های کاربردی بر مبنای اشتراک (Subscription) و به محض تقاضا روی شبکه تحویل داده می‌شوند. Salesforce، Cisco WebEx، مایکروسافت، گوگل، و تعدادی از تامین‌کنندگان در این لایه به شمار می‌آیند.

پلت فرم به عنوان یک سرویس (PaaS): محیط‌های Run-Time، چارچوب‌های کاری توسعه نرم‌افزاری و مولفه‌هایی را در بر می‌گیرد که بر اساس «هر قدر مصرف کنید می‌پردازید» روی شبکه تحویل داده می‌شوند. عرضه‌های PaaS معمولاً به عنوان API به مصرف‌کنندگان ارائه می‌شوند. Google App Engine، Amazon Web Services، force.com و Cisco WebEx Connect مثال‌هایی از این عرضه‌ها هستند.

زیرساختار به عنوان یک سرویس (IaaS): لایه‌ای که در آن محاسبات، شبکه و ذخیره‌سازی بر اساس «هر قدر مصرف کنید می‌پردازید» روی شبکه تحویل داده می‌شوند. Amazon با AWS و IBM و HP نیز در این لایه وارد میدان شده‌اند. راهبرد سیسکو در لایه مذکور این است که به تامین‌کنندگان سرویس امکان دهد به این حوزه حرکت کنند.

شالوده IT: مبنای لایه‌های زنجیره ارزش بالایی را تشکیل می‌دهد. این لایه، بلوک‌های سازنده ابتدایی را برای معماران فراهم کرده و امکان پیاده‌سازی لایه‌های بالایی را به وجود می‌آورد. سیسکو برای تامین این شالوده با تعدادی از فعالان حوزه صنعتی همکاری می‌کند. سیسکو یک فراهم‌کننده IaaS است و سرویس‌های خاصی را در لایه‌های SaaS و PaaS تامین می‌کند. به علاوه، سیسکو عرضه‌های SaaS و PaaS ویژه و هدف‌مندی مانند Cisco WebEx را ارائه می‌کند.

### مسیر تکامل مرکز داده Cloud سیسکو

Cloud Computing، یک ضمیمه طبیعی برای استراتژی مرکز داده سیسکو به شمار می‌آید. سیسکو یک خط سیر از نحوه تکامل مراکز داده cloud از وضعیت فعلی تا یک وضعیت نهایی در آینده را توسعه داده است (شکل ۱). در این خط سیر چند مرحله‌ای، سیسکو از مراحل کلیدی تکامل زیرساختار cloud و فراهم‌کنندگان معماری عبور می‌کند که در اختیار Enterprise‌ها و صنعت Cloud Computing قرار می‌دهد. چند مرحله ابتدایی نخست، مبتنی بر ساختار مجازی‌سازی فراگیر هستند و مراحل نهایی، تکامل Cloud Computing را نشان می‌دهند.

اولین مرحله تکامل، تجمع و یکپارچه‌سازی دارایی‌ها در یک مرکز داده است. این مرحله، کنترل روی دارایی‌های توزیع شده مرکز داده را دوباره فراهم می‌کند. معماری فراهم‌کننده در اینجا، شبکه‌سازی مرکز داده است که سیسکو به‌طور سنتی در آن پیش‌تاز بوده است. این مرحله، شالوده لازم برای محدود کردن هزینه‌های مرکز داده و افزایش بهره‌برداری از طریق استانداردهای بلوک‌های سازنده را پیاده‌سازی می‌کند.

زیرساختار Cloud را فراهم می‌کند. سیسکو مجموعه قدرتمندی از راه‌حل‌ها، محصولات و سرویس‌های مورد نیاز زیرساختار Cloud‌های خصوصی را ارائه می‌کند.

### Cloud‌های خصوصی مجازی

Cloud‌های خصوصی مجازی به تامین‌کنندگان سرویس امکان می‌دهند تا سرویس‌های منحصربه‌فردی را برای کاربران Cloud خصوصی فراهم کنند. این سرویس‌ها به مشتریان امکان می‌دهند تا از سرویس‌های زیرساختار به عنوان بخشی از Cloud‌های خصوصی خود استفاده کنند. توانایی تکمیل یک Cloud خصوصی با مشخصات On-Demand و at-Scale که باعث می‌شوند سرویس به محض تقاضای مشتری و مطابق با مقیاس مورد نیاز او تامین شود، یکی از مزایای زیرساختار Cloud خصوصی مجازی به شمار می‌آید. مشتریان Cloud خصوصی می‌توانند محدوده اعتماد (امنیت، کنترل، مدیریت سطح سرویس و انطباق) خود را برای در بر گرفتن Cloud‌های خصوصی مجازی، توسعه دهند.

### اینترکلود (Inter-Cloud)

سیسکو پیش‌بینی می‌کند که در بلندمدت، اینترکلود (inter-cloud) به عنوان یک اینترنت ورک Cloud Computing عمومی، باز و تفکیک شده پدیدار خواهد شد، که شباهت زیادی به اینترنت از سویی، اینترکلود می‌تواند یک ارتقا و ضمیمه برای خود اینترنت باشد. درست همان‌طور که اینترنت کلاینت‌ها را از محتوا تفکیک کرد (به این معنی که شما برای یافتن وب‌سایت یک تامین‌کننده محتوا و دسترسی بلادرنگ به آن، نیازی به یک توافق نامه قبلی با او ندارید)، اینترکلود نیز مصرف‌کنندگان منابع (Enterprise) را از تامین‌کنندگان منابع کلود تفکیک خواهد کرد و به این ترتیب به Enterprise‌ها امکان می‌دهد تا منابع را به محض تقاضا در طرف تامین‌کنندگان بیابند. ادغام فشار کاری، حالت غالب استفاده از اینترکلودها خواهد بود زیرا یک بازار بان، استانداردهای اعتمادی و زیرسیستم‌های عمومی برای نام‌گذاری، کشف، قابلیت حمل آدرس‌دهی و تبادل بارکاری/دیتا را پیاده‌سازی خواهد کرد.

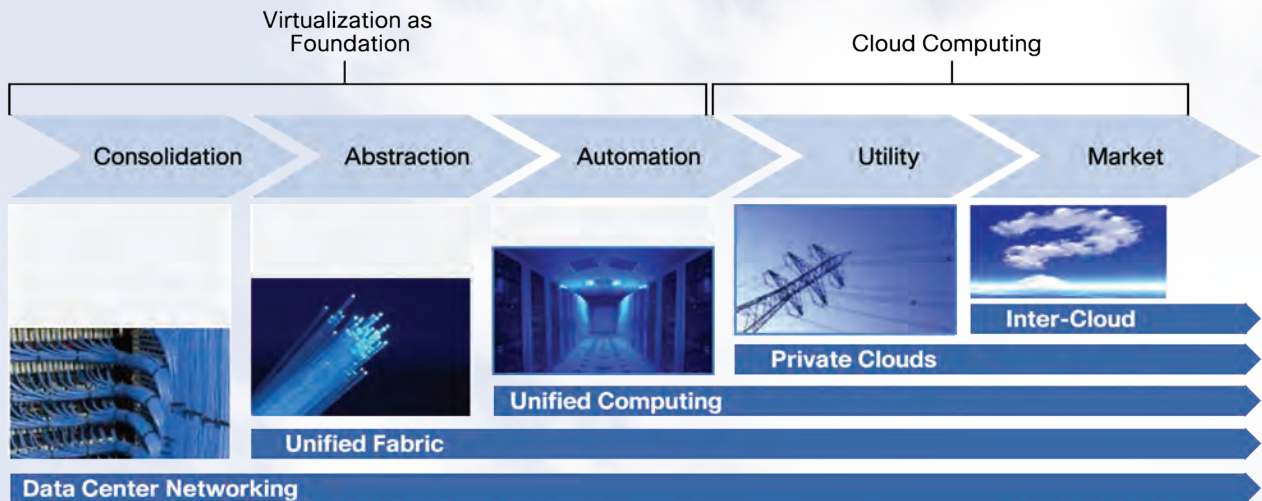
سیسکو از قبل کار روی چنین تلاشی را در قالب استانداردها، پروتکل‌ها و اکوسیستم‌های شریک آغاز کرده است تا این دیدگاه از یک اینترکلود را تحقق بخشد.

### لایه‌های سرویس Cloud Computing

دیدگاه سیسکو از Cloud Computing، همه چیز را در زمینه پشته معماری در یک زنجیره ارزش سرویس معمول در بر می‌گیرد. این موارد، سرویس‌هایی هستند که در یک مرکز داده IT سنتی ارائه می‌شوند. در یک زنجیره ارزش Cloud، همین سرویس‌ها مجازی‌سازی شد و به محض تقاضا تحویل داده می‌شوند.

چهار لایه اصلی در زنجیره ارزش Cloud Computing عبارتند از:





مجازی‌سازی محاسبات را ترکیب می‌نماید. مرحله چهارم، cloud کلاس Enterprise است. این مرحله، تبدیل کردن مفاهیم Cloud Computing به واقعیت قابل اقدام را آغاز می‌کند. با شالوده مراحل قبلی، سرویس‌های IT در قالب یک بوتیبلیتی تحویل داده می‌شوند. با بهره‌گیری از Unified Computing و Unified Fabric، Enterprise ها و تامین‌کنندگان سرویس اکنون می‌توانند کار ساختن کلودهای عمومی و خصوصی را آغاز کنند. مرحله نهایی و پایانی در این خط سیر، اینترکلود است. این مرحله، دیدگاه بلندمدت سیسکو از تحول این بازار را نشان می‌دهد که با فشارهای کاری قابل حمل و حاضر در همه جا و یک محیط cloud غنی مشخص شده است که در آن چندین cloud داخلی و خارجی به هم زیستی پرداخته، با یکدیگر متحد شده و منابع را به صورت دینامیک به اشتراک می‌گذارند. این بازار دینامیک، Enterprise ها را تا تامین‌کنندگان و تامین‌کنندگان را تا تامین‌کنندگان گسترش خواهد داد. این فرآیند به صورت نامرئی، امن و یکپارچه بر اساس ظرفیت موجود، هزینه برق مصرفی و مجاورت انجام خواهد شد و موج جدیدی از نوآوری و سرمایه‌گذاری را شبیه به آن چه آخرین بار با انفجار اینترنت در اواسط دهه ۱۹۹۰ میلادی شاهد بودیم، به همراه خواهد داشت. ادامه این مقاله را می‌توانید در شماره‌های بعدی فصل‌نامه مطالعه فرمایید.

مرحله دوم تکامل مرکز داده cloud، انتزاع است. این یک مرحله کلیدی است زیرا دارایی‌های مرکز داده از سرویس‌هایی که توسط آن تامین می‌شوند، تجزیه خواهند شد. فناوری‌های مجازی‌سازی امکان تجزیه و خلاصه‌سازی را فراهم کرده و به این ترتیب مجموعه‌ای از منابع را در بین سازمان‌ها به اشتراک می‌گذارند. مراکز داده بر اساس ماشین‌های مجازی طراحی شده‌اند که واحدهای اتمی جدید محاسبات به‌شمار می‌آیند. سیسکو یک نوآوری معماری مشابه با نام «Unified Fabrics» را به این مرحله می‌آورد. این فراهم‌کننده معماری، انواع مختلف شبکه‌ها (LAN، SAN و IPC) را در یک بافت متحد شده منفرد مجازی‌سازی می‌کند. اساس این مرحله، فناوری‌های مرکز داده را از طریق مجازی‌سازی در سراسر شبکه، فضای ذخیره‌سازی و سرورها بهینه‌سازی کرده و توسعه می‌دهد. سومین مرحله از تکامل مرکز داده cloud، اتوماسیون است. این مرحله، بر جنبه‌های یکپارچه و مجازی تاکید داشته و سرویس‌هایی را در یک قالب سریع و خودکار پیش‌بینی می‌کند. بلوک سازنده معماری بنیادی که سیسکو ارائه می‌کند، «Unified Computing» است. این مرحله به سطحی فراتر از صرفه‌جویی‌ها و مدیریت تسهیل شده مرکز داده حرکت می‌کند تا چالاک‌تری را از طریق ادغام فناوری بهبود بخشد. Unified Computing تمام مرکز داده را از طریق یک معماری از پیش ادغام شده مجازی‌سازی می‌کند که شبکه، سرور و



# فناوری در خدمت آموزش

تا با توجه به کاربرد چشمگیر فناوری اطلاعات در عرصه‌های مختلف اداری، آموزشی پژوهشی و مدیریت اطلاعات و تصمیم‌سازی، حداکثر تطابق‌های لازم در این زمینه پیش‌بینی شوند. معیارهایی که در مرحله مطالعه و طرح‌ریزی LAN در نظر گرفته شدند، عبارت بودند از:

- طراحی براساس استانداردهای شبکه‌های ساخت‌یافته
- پایداری و افزونگی
- گسترش پذیری
- امنیت
- آینده نگری در استفاده از فناوری‌های روز

با توجه به اینکه سعی شده است مطالعه، طراحی و پیاده‌سازی شبکه LAN هم‌زمان با پیشرفت عملیات ساختمانی پیش برود، فرآیند مطالعه و طراحی در زمان مناسب با استفاده از مشاوران و کارشناسان مجرب در طی ۳ ماه انجام شده است.

در پیاده‌سازی این شبکه LAN سعی شده است تا از آخرین فناوری‌های روز در تجهیزات Passive با مارک UNICOM استفاده شود. برای مثال می‌توان به استفاده از کابل CAT6-UTP که دارای کیفیت فوق العاده و پهنای باند مناسب است، بهره‌گیری از فناوری فیبر نوری در Backbone شبکه به صورت End to End، استفاده از رک‌های ایستاده DIGI+، و یا استفاده از کنسول دراورهای IIP-Based اشاره کرد. به علاوه، زیرساخت مجزا و مناسب برای استفاده از فناوری VOIP در شبکه داخلی نیز پیش‌بینی شده است.

در بین ویژگی‌های خاص این شبکه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:  
- وجود بیش از ۲۰۰۰ نود در وسعت ۱۷۰۰۰ مترمربع ساختمان اداری

- پیش‌بینی حداکثر گسترش در آینده
- یکپارچگی زیرساخت Passive شبکه در تمام بخش‌ها و فعالیت‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات
- استفاده از طراحی مناسب و روز دنیا مبتنی بر معماری سه لایه
- پیاده‌سازی آخرین فناوری‌های روز در زمینه مکانیزم‌های امنیتی شبکه

با توجه به تجربه و تخصص مهندسان شرکت تیام شبکه، مراحل طراحی و پیش‌بینی ملزومات شبکه حوزه علمیه خواران با کمک این شرکت انجام شده است. این پروژه هنوز در مرحله پیاده‌سازی قرار نگرفته، اما بخش نهایی پیاده‌سازی شبکه نیز از طریق همین شرکت انجام خواهد شد.

در نهایت می‌توان گفت با طراحی و پیاده‌سازی شبکه LAN حوزه علمیه خواران طبق استانداردهای روز دنیا، بیش از پیش زمینه گسترش فناوری‌های نوین در بستر اطلاعاتی مرکز به همراه سطح بالاتری از پایداری، اطمینان و امنیت فراهم خواهد شد.

هیچ تردیدی وجود ندارد که ساختارهای آموزشی امروزی به‌طور اجتناب‌ناپذیری به فناوری IT وابسته شده‌اند. در واقع گذشته از نگاه‌داری و انتقال اطلاعات علمی موجود یا امکان جست‌وجو و یافتن منابع آموزشی در دنیای گسترده وب، امروزه حتی ساختار اجرایی و اداری مراکز آموزشی نیز کاملاً به سیستم‌ها و شبکه‌های کامپیوتری تکیه دارند. با توجه به پتانسیل بالایی که این زیرساختار عظیم و قدرتمند برای پیشبرد هر چه بهتر و سریع‌تر اهداف آموزشی فراهم می‌کند و در عین حال با در نظر گرفتن انعطاف‌پذیری ایجاد شده به خاطر بهره‌گیری از این امکانات، هیچ‌یک از ساختارهای آموزشی نمی‌توانند استفاده از آن را نادیده بگیرند.

یکی از ساختارهای آموزشی که به‌خصوص در کشور ما از تاریخچه طولانی برخوردارند، حوزه‌های علمیه هستند. حوزه علمیه خواران یکی از زیرمجموعه‌های این ساختار بزرگ است که به تازگی گام‌های جدی و موثری را برای تجهیز و بهره‌گیری از آخرین فناوری‌های روز برداشته. شورای عالی حوزه علمیه قم در تاریخ ۱۳۷۵/۱۲/۱۰ مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه خواران را با وظایف معین تأسیس کرد تا با مدیریت متمرکز، مدارس علمیه خواران را سازماندهی، هدایت و نظارت کند و از آن پس فصلی نوین و تحولی مناسب با شرایط جدید فرهنگی، علمی و اجتماعی در حیات مادی و معنوی بانوان مسلمان ایرانی به وجود آورد. به این ترتیب، هم‌اکنون بیش از ۳۳۰۰۰ طلبه در ۳۰۰ مدرسه علمیه خواران در سطوح مختلف در سطح کشور مشغول به تحصیل بوده و ۲۴۰۰۰ بانوی فارغ‌التحصیل شده نیز از دستاوردهای این مرکز به‌شمار می‌آیند. این مرکز با جذب و پرورش کارشناسان متعهد، خلاق و متخصص و همچنین ایجاد زیرساخت‌های ارتباطی لازم و برنامه‌ریزی بلندمدت توانسته است تمامی بخش‌های اداری-مالی، دبیرخانه، آموزشی، امور پذیرش و سنجش، پژوهش، اطلاع‌رسانی و مدیریت جامع اطلاعات و... را کاملاً مکانیزه کرده و با راه‌اندازی شبکه رایانه‌ای یکپارچه مدارس علمیه سراسر کشور، بیش از پیش کاربرد فناوری اطلاعات را در فعالیت‌ها و مسیر رسیدن به اهداف خود افزایش دهد.

مدیریت حوزه‌های علمیه خواران به منظور توسعه کاربری فناوری اطلاعات و مکانیزه کردن تمامی امور و فعالیت‌های مرکز، مناطق و مدارس علمیه خواران سراسر کشور و پشتیبانی علمی اساتید، طلاب، دانش‌آموختگان و کارگزاران مدارس علمیه خواران سراسر کشور از طریق تولید ابزارهای کمک آموزشی، پژوهشی و فرهنگی در سال ۱۳۸۲ مرکز فناوری اطلاعات را تأسیس کرد و به مرور زمان نقش فناوری اطلاعات را در زمینه‌های فوق افزایش داد، به طوری که هم‌اکنون اکثر فعالیت‌های فوق با بهره‌گیری از جدیدترین تجهیزات موجود انجام می‌شوند. با توجه به شروع ساخت ساختمان ستادی جدید برای مرکز، تصمیم گرفته شد مراحل طراحی، برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی شبکه LAN ساختمان جدید از زمان طراحی و حین ساخت آن در نظر گرفته شود

# آمازون، سرزمین آشنای وب

## amazon.com

منازل را به فهرست خود اضافه کرد. به محض آن‌که نشانه‌هایی از موفقیت در مسیر این شرکت خودنمایی کردند، عده‌ای عملکرد این شرکت را مورد تردید قرار داده و مدعی شدند که آمازون در مدت زمان بسیار کوتاهی بیش از حد بزرگ شده است. در پایان سال ۱۹۹۹، سطح فروش آمازون به بیش از یک میلیارد دلار رسیده بود. به نظر می‌رسید که درآمد این شرکت هرگز متوقف نخواهد شد. با این حال، شرکت آمازون در سال مالی ۲۰۰۱ زیانی به میزان ۱/۴ میلیارد دلار را اعلام و تا پایان سال ۲۰۰۱ نیز ۲۰۰ نفر از کارکنان خود را اخراج کرد. آغاز سال ۲۰۰۱ با اخراج تعداد بیشتری از کارکنان آمازون همراه بود که در نهایت تعداد آن‌ها به بیش از ۱۰۰۰ نفر رسید. با این حال، Bezos به جای تسلیم شدن، یک ایده جدید داشت: متقاعد کردن شرکت‌ها به فروش آنلاین محصولاتشان از طریق آمازون. این ایده در بهترین زمان ممکن تحقق پیدا کرد. شرکت‌هایی مانند Target، Toys R Us، Old Navy و چندین نام معتبر دیگر توافق کردند که اقلام خود را از طریق آمازون به فروش برسانند. با وجود آن‌که آمازون مسئولیت انبارداری کالاها را بر عهده نداشت، اما بخشی از فروش اقلام آن‌ها را دریافت می‌کرد که به معنای درآمد موثری برای آمازون بود. پس از تکیه بر این ایده، آمازون یکبار دیگر روی پاهای خود ایستاد و تدریجاً به چیزی تبدیل شد که امروزه می‌شناسیم. در نهایت، آمازون گستره فعالیت خود را از ریشه‌های اصلی خود یعنی فروش کتاب به عرصه‌های بسیار متنوع‌تری مانند البسه، ساعت‌های مچی، جواهرات، پوشاک و سایر محصولات مرتبط با کودکان، محصولات آرایشی و بهداشتی، کالاها و ورزشی، CDهای موسیقی، نوارهای ویدیویی، DVDهای فیلم، وسایل خانگی، محصولات الکترونیکی و بسیاری موارد دیگر توسعه داد. بنابراین می‌توان گفت مدت‌هاست که دیگر نمی‌توان آمازون را تنها یک کتاب‌فروشی آنلاین در نظر گرفت. با این حال، یکی از بخش‌های فرعی این سایت با عنوان Amazon Shorts که در سال ۲۰۰۵ راه‌اندازی شد، داستان‌های کوتاه و داستان‌های غیرتخیلی از مشهورترین نویسندگان دنیا را به صورت دانلود برای فروش عرضه می‌کند. Amazon Prime برای تحویل به موقع و بی‌دردسر کالاهایی که از سایت آمازون خریداری شده‌اند، راه‌اندازی شد. این سرویس، تحویل نامحدود کالاها را در مقابل یک نرخ اشتراک ثابت سالیانه انجام می‌دهد. سرویس مذکور در سال ۲۰۰۵ در داخل ایالات متحده راه‌اندازی شد، اما بعداً گسترش پیدا کرده و کشورهای دیگری مانند ژاپن، فرانسه، بریتانیا و آلمان را نیز در بر گرفت. آمازون در عین حال فرآیند حراج آنلاین را در پی یک همکاری ناموفق با Sotheby تجربه کرد، اما هرگز نتوانست در این حوزه به رقابت با eBay بپردازد. با این حال، آمازون پس از این تجربه اقدام به راه‌اندازی Amazon Marketplace کرد، یک سرویس فوق‌العاده موفق که به مشتریان امکان می‌دهد CDها، کتاب‌ها، DVDها و سایر کالاها را مستعمل خود را برای فروش ارایه کنند. البته کالاها را نیز در Amazon Marketplace فروخته می‌شوند. یکی از بزرگ‌ترین گام‌های آمازون که توانست

در دنیایی که هر کسی می‌تواند تقریباً هر چیزی را به صورت آنلاین خریداری کند، راه‌اندازی و حفظ کسب و کاری در حوزه فروش آنلاین کالاها می‌تواند بسیار دشوار باشد. رسانه‌هایی مانند CD، کتاب‌ها و فیلم‌های سینمایی، کالاها و متداولی هستند که روی اینترنت به فروش می‌رسند. در طول یک دهه گذشته، تعداد فروشگاه‌های آنلاینی که با این عرصه گذاشته و پس از مدتی ناپدید شده‌اند به حدی زیاد بوده است که بسیاری از مردم گاهی اوقات ورود یک بازیکن جدید در این عرصه را طعنه آمیز می‌دانند. با این حال، یک نام در این حوزه وجود دارد که توانسته اعتبار و جایگاه خود را حفظ کند. در واقع این نام به حدی شهرت و اعتبار دارد که می‌توان گفت از دید کاربران صرفاً یک فروشگاه آنلاین نیست، بلکه محلی است که با توجه به اطلاعات دریافتی می‌تواند درباره خرید محصول مورد نظر خود تصمیم بگیرد. بله، ما درباره Amazon.com صحبت می‌کنیم. این شرکت امروزه یکی از بزرگ‌ترین فروشندگان رسانه‌های گوناگون در جهان به شمار می‌آید و مجموعه کالاها را به لباس، محصولات آرایشی، وسایل خانگی و هزاران آیتیم دیگر گسترش داده است. Jeff Bezos شرکت Amazon.com را در سال ۱۹۹۴ تأسیس کرد. فعالیت Amazon.com از کاراژ خانه Bezos در واشنگتن آغاز شد. یک تاجر با تجربه با نام Nick Hanauer که به ایده Bezos اعتماد داشت، تصمیم گرفت ۴۰۰۰ دلار در شرکت او سرمایه‌گذاری کند. وقتی آمازون تصمیم گرفت برای اولین بار وارد دنیای آنلاین شود، چیدمان و ظاهر آن به اندازه امروز مجلل نبود. در واقع سایت مربوطه بسیار ساده بود و از دید بسیاری از بازدیدکنندگان غیر جذاب به نظر می‌رسید. همین موضوع باعث شد تا کسب و کار آمازون با وضعیت بحرانی مواجه شود. در سال ۱۹۹۵، Tom Alburg یک سرمایه‌گذاری صد هزار دلاری را در آمازون انجام داد که به این شرکت کمک کرد یک سایت وب جذاب‌تر را آماده کرده و قابلیت‌های میزبانی خود را بهبود بخشد. وقتی مردم خرید کتاب از آمازون را آغاز کردند، Bezos از این‌که مشتریانش از سراسر ایالات متحده (و نه فقط واشنگتن) به این سایت مراجعه می‌کردند، دچار وحشت و نگرانی شده بود. Bezos می‌دانست اگر می‌خواهد کاربران به عنوان مشتریان دائمی باز هم به سایت او برگردند، باید چیزی بیش از تنها یک کتاب‌فروشی آنلاین را ایجاد کند. او گزینه‌هایی را برای خریداران ایجاد کرد تا بتوانند نقدهای خود را درباره کتاب‌ها بنویسند. این اقدام، نقش بسیار مهمی در موفقیت Amazon.com داشت. در واقع همان‌طور که قبلاً نیز اشاره کردیم، مردم به تدریج آمازون را به عنوان یک جامعه آنلاین در نظر گرفتند، نه صرفاً یک محل آنلاین برای خرید کالا. تا سال ۱۹۹۷، سایت Amazon.com توانسته بود ۱۵/۷ میلیون دلار درآمد کسب کند. پس از آن‌که شرکت در همین سال به صورت سهامی عام درآمد، مدیران آن تصمیم گرفتند که CDها و فیلم‌ها را نیز به محصولات ارایه شده در سایت خود اضافه کنند. در سال ۱۹۹۸، آمازون بعضی از اقلام جدید دیگر مانند نرم‌افزارها، وسایل الکترونیکی، بازی‌های ویدیویی، اسباب‌بازی و آیتیم‌های بسیاری

## ۱۰ نکته مدیریتی

۱ چنان حرکت کن که صدای پایت عده‌ای را به گام برداشتن تشویق کند.

۲ نشانه رفتن هدفی که در تیررس نیست نشان بلندپروازی نیست، نشان نادانی است.

۳ برنامه‌ریزی، آوردن آینده به زمان حال است تا بتوانید همین الان کاری برای آن انجام دهید. (آلن لاکین)

۴ به تعویق انداختن کارها، یعنی هنر همراهی با گذشته! (دون مارکوئیس)

۵ در هر کاری که انجام می‌دهید قانون طلایی شماره یک مدیریت را بکار بندید، دیگران را به روشی مدیریت کنید که دوست دارید شما را به آن روش مدیریت کنند. (برایان تریسی)

هزینه سنگین و تهیه یک کاتالوگ چند هزار صفحه‌ای بود. (روال کار این شرکت‌ها در آن دوران به این گونه بود که اقدام به تهیه یک کاتالوگ از محصولاتشان می‌کردند و آن را برای مشتری ارسال می‌کردند، مشتری نیز بعد از دریافت کاتالوگ و انتخاب کالا، آن را سفارش می‌داد.)

### شکل‌گیری آمازون

Jeff ایده خود را با شبکه جهانی وب توام ساخته و به فکر ساخت یک وب‌سایت برای معرفی عناوین کتاب‌ها کرد. مزایای این سایت نیز کاملاً وی را توجیه کرده بود: ۱. عدم نیاز به تهیه کاتالوگ فیزیکی ۲. کاهش شدید هزینه‌ها ۳. افزایش سرعت در عملیات خرید ۴. امکان تغییر روزانه کاتالوگ و ... اما در کنار تمام این مزایا یک خطر بزرگ Jeff را تهدید می‌کرد و آن سرمایه‌گذاری بر روی یک چیز جدید، مبهم و غیر قابل اعتماد به نام اینترنت بود که تا آن زمان همه مردم آن را یک وسیله تفریحی و ارتباط جمعی می‌دانستند! هنگامی که Jeff طرحش را با رییس خود در میان گذاشت و گفت که تصمیم دارد برای ایجاد یک کتاب‌فروشی آنلاین کارش را ترک کند، رییسش او را به تجدید نظر تشویق کرد و به او گفت که روزی از این کارت پشیمان خواهی شد. Jeff در جواب به او گفت: «حتی اگر روزی شکست بخورم، اظهار پشیمانی نخواهم کرد، ولی اگر این کار را امتحان نکنم، تمام عمر پشیمان خواهم بود»

بعدها وی در گفت و گو با مجله تایم گفت: «به خود می‌بالیدم از این که ریسک بزرگی می‌کردم که هیچ‌کس حاضر به انجام آن نبود، تمام پایه کار را روی چیز جدیدی به نام اینترنت می‌گذاشتم که معامله خطرناکی بود.» بزرگترین ریسک Jeff از زمان‌های اتساق افتاد که مادر و پدر خوانده وی از ایده او پشتیبانی کرده و تمام در آمد و پس‌انداز خود را که برای دوران بازنشستگی ذخیره کرده بودند به دست Jeff بسپردند تا شاهد عمل جسورانه وی باشند. از این رو، همراه همسرش مکنزی، که یک رمان‌نویس بود و علاقه فراوانی به مطالعه کتب گوناگون داشت، سایت آمازون را بنا کرد. البته شکل اولیه سایت و نحوه کاربری آن اصلاً قابل مقایسه با نوع فعلی در آن نبود چرا که آن‌ها در ابتدا اصلاً تصور چنین تجارت عظیمی را نداشتند. قصد آن‌ها فروش کتاب، CD و نوارهای موسیقی و فیلم در محدوده‌ای اندک بود اما بازگذشت زمان و درک نیاز جوامع بشری Bezos کم‌کم آن را ارتقا داد و به شکل فعلی‌اش رساند Jeff. در ابتدا نام Abracadabra به معنی ورد و طلسم را برای سایت برگزید، اما دوستانش او را متقاعد ساختند که این نام مناسبی نیست و سرانجام نام amazon.com را برگزیدند. رود آمازون نام بزرگترین رود جهان است و Jeff نیز اعتقاد داشت که سایت کوچکش روزی به بزرگترین کتابخانه جهان بدل خواهد شد و از سال ۲۰۰۰ لوگوی رسمی آمازون یک پیکان شد که از حرف A تا Z کشیده شده و به شکل یک لیخند و به نماد رضایت مشتریان از خرید خود است.

### عاقبت Jeff Bezos

Jeff Bezos به رویای خود رسید. مجله فوربس اعلام کرد در سال ۲۰۰۸ در آمد Jeff به ۸/۷ میلیارد دلار رسیده و او در مکان ۳۵ ثروتمندترین مرد جهان ایستاده بود. کودک یثیمی که به رویای آمازون دست پیدا کرد در سال ۲۰۱۰ نیز به ثروتی بیش از ۱۲/۳ میلیارد دلار رسیده است.

جریان تازه‌ای را در صنعت محصولات الکترونیکی به وجود آورده و محبوبیت نسلی از محصولات قابل حمل تحت عنوان Slate را افزایش دهد، ارابه محصول کتاب‌خوان الکترونیکی این شرکت تحت عنوان Kindle بود. Kindle برای اولین بار در نوامبر سال ۲۰۰۷ عرضه شد و تنها در مدت پنج ساعت و نیم تمام موجودی آن به فروش رسید. در واقع تا پنج ماه بعد یعنی اواخر آوریل سال ۲۰۰۸ Kindle در فهرست موجودی آمازون قرار نداشت. ویژگی مهم این ابزار، استفاده از یک نمایشگر e-Ink بود که به نور پشتی نیاز نداشت و به همین دلیل مطالعه کتاب‌های الکترونیکی روی آن بسیار راحت بود و چشم را خسته نمی‌کرد. این ابزار تاکنون نسل‌های متعددی را پشت سر گذاشته است. سال ۲۰۱۱ با دو ویژگی بی‌سابقه برای ابزار مشهور آمازون همراه بود: ابتدا برای اولین بار از یک صفحه نمایش لمسی در این ابزار استفاده شد که نام Kindle Touch را بر خود داشت؛ سپس نوبت به ارابه اولین Kindle رنگی با صفحه نمایش لمسی و سیستم عامل آندروید رسید که در سپتامبر سال جاری تحت عنوان Kindle Fire معرفی شد.

### زندگی شخصی Jeff Bezos

Jeff Bezos در سال ۱۹۶۴ به دنیا آمد. زندگی پدر و مادر او بیش از یک سال دوام نداشت و زمانی که Jeff نوزاد بود، از هم جدا شدند. مادر Jeff در حالی که Jeff پنج سال بیشتر نداشت برای رهایی از بی‌خانمانی با یک مهاجر کوبایی که برای تحصیل به آمریکا مهاجرت کرده بود ازدواج کرد. پدر خوانده Jeff بعد از پایان تحصیل در شرکتی به نام اکسون به عنوان مهندس شروع به کار کرد. Jeff در زمان کودکی علاقه زیادی به موضوعات مختلف علمی داشت و با ذهن کنج‌کاو خود گوشه کوچکی از گاراژ خانه را تبدیل به کارگاهی برای انجام آزمایشات خود کرده بود. از همین دوران بود که او رویای تبدیل شدن به یک مرد بزرگ را در سر می‌پروراند.

به دنبال کوچ خانواده به ایالت میامی، Jeff نیز دوران جوانی خود را در این ایالت سپری کرد. پس از این بود که Jeff وارد دانشگاه شده و شروع به مطالعه فیزیک کرد، ولی بلافاصله به رشته مورد علاقه خود، یعنی علوم کامپیوتر و مهندسی برق وارد شده و سرانجام در این رشته فارغ‌التحصیل شد.

Jeff پس از اتمام تحصیلاتش در چندین شرکت شروع به کار کرد، شرکت فیتل یکی از این شرکت‌ها بود که بر روی پیاده‌سازی شبکه‌های کامپیوتری فعالیت می‌کرد و بعد از آن وارد شرکت کامپیوتری SHAW شد. اما این مشاغل با رویای کودکی Jeff فاصله بسیاری داشت. در این دوران بود که ایده‌ای در ذهن وی شکل گرفت و همزمان با آن توجهش به رشد بی‌نظیر شبکه جهانی وب معطوف شد. او در کمال تعجب دید که رشد استفاده از اینترنت در سال ۱۹۹۴ نسبت به سال قبل ۲۳ برابر شده است! از همین جا بود که Jeff ایده خود، یعنی ایجاد یک فروشگاه از راه دور را رسمی کرده و شروع به تحقیق در زمینه شرکت‌هایی کرد که کالاهایشان را از طریق پست و از راه دور ارسال می‌کردند. Jeff فهرستی از ۲۰ شرکت برتر در این زمینه تهیه کرد، تقریباً تمام کالاهای مدنظر Jeff از طریق این شرکت‌ها فروخته می‌شد، اما وی متوجه شد که هیچ یک از این شرکت‌ها اقدام به فروش کتاب نمی‌کنند. این مسئله تنها یک دلیل داشت و آن عدم امکان تهیه یک کاتالوگ کامل از عناوین کتاب‌ها بود، زیرا عناوین کتاب‌ها بسیار متنوع بودند و تهیه یک کاتالوگ کامل از آنها نیازمند یک

۶ بُردهای بزرگ با خطرهای بزرگ همراهند. (بیل گیتس)

۷ آدمی ساخته افکار خویش است، فردا همان خواهد شد که امروز می‌اندیشیده است. (موریس مترلینگ)

۸ توان یادگیری و به کار بستن با شتاب آموخته‌ها، بزرگ‌ترین امتیاز رقابتی را در اختیار سازمان می‌گذارد. (بیل گیتس)

۹ نقش مدیر این است که درون فرد نفوذ کند و هوشمندی بی‌همتای او را کشف کند و به عملکرد تبدیل نماید. (مارکوس باکینگهام - کورت کافمن)

۱۰ سازمان‌های برجسته، بایستی نه تنها متفاوت بودن کارکنان از همدیگر را بپذیرند، بلکه باید بر این تفاوت‌ها سرمایه‌گذاری نمایند. (مارکوس باکینگهام - دونالد کلیفتون)



## تزریق واکسن آنفولانزا در شرکت تیام شبکه



شرکت تیام شبکه در جهت حفظ سلامت کارکنان خود و ارتقای شاخص سلامت و بهره‌وری اقدام به تزریق رایگان واکسن آنفولانزا برای کلیه کارکنان نمود.

شرکت تیام شبکه در نظر دارد به منظور تامین بخشی از نیروی انسانی مورد نیاز خود، داوطلبان واجد شرایط را با مدرک کارشناسی به صورت تمام‌وقت در زمینه‌های کاری زیر استخدام نماید:



- ۱- کارشناس بخش بازاریابی - آقا
  - ۲- کارشناس بخش مهندسی شبکه (شامل مهندس کامپیوتر، سرپرست پروژه مرکز داده، مهندس برق)
- علاقه‌مندان به همکاری با شرکت تیام شبکه می‌توانند رزومه خود را به آدرس [jobs@tiam.ir](mailto:jobs@tiam.ir) ارسال کنند.

# TEST TO TRUST

CABLETRACK™ Cable Mapping & Remote Locator

Power Mapping Locator UNICOM

- ◀ امکان تست و نمایش نحوه سیم‌بندی (Wire Mapping Test)
- ◀ امکان تست برقراری ارتباط (Link Test)
- ◀ امکان ردیابی ایستگاه‌های کاری از پچ پنل با استفاده از ۱۲ مکان‌نما (Cable Tracker)
- ◀ مجهز به نمایشگر LCD جهت سهولت نمایش و کاربرد

Cable-Tracker Tester

www.unicom-co.com

## برگزاری سمینارهای آموزشی در سازمان شما

**مخاطبان:**  
کارشناسان ارشد و مدیران انفورماتیک سازمان‌ها و ارگان‌ها

**موضوعات:**  
مراکز داده، کابل‌کشی ساخت یافته، رک و استانداردها

**تلفن هماهنگی:**  
۶۶۹۴۲۳۲۳ داخلی ۲۳۰

**TIAM**  
Networks  
[www.tiam.ir](http://www.tiam.ir)







**iRACK**  
Powered by TIAM

تنوع یعنی انتخاب های متفاوت داشتن !!

> Front Door

> Rear Door

> Front Door

> Rear Door

> Rear Door

> Rear Door



Blank Doors

Perforated Doors

Exhausted Door

Fan Door

**TIAM**  
NETWORKS

[www.tiam.ir](http://www.tiam.ir)



سرعت بالا + مسافت طولانی =

با کابل فیبر نوری

10 گیگابیت OM3