

دپارتمان آموزش هیوا

تنها برگزارکننده کارگاه‌های عملی شبکه در استان

ردیف	نام کارگاه عملی	توضیح	زمان	پیش نیاز	تاریخ شروع و هزینه (ریال)
۱	کارگاه عمومی	در این کارگاه شما با مفهوم شبکه و ساختار فیزیکی و منطقی آن آشنا می شوید. ساختار فیزیکی شامل: ✓ بررسی شبکه های LAN ، MAN ، WAN ✓ آشنایی با توپولوژی های شبکه (BUS , RING, MESH, STAR) ✓ آشنایی با تجهیزات شبکه و نحوه ی کار آنها (HUB , SWITCH , ROUTER) ✓ آشنایی با رسانه های انتقال داده شامل انواع کابل ها و وایرلس ✓ نحوه ی ساخت انواع کابل های شبکه (کراس و مستقیم) طبق استاندارد ساختار منطقی شامل: ✓ آشنایی با مدل های OSI و TCP/IP ✓ آشنایی با ساختار IP و انواع کلاس های IP ✓ تنظیمات نرم افزاری شبکه در ویندوز در پایان طراحی نقشه شبکه، کابل کشی، تنظیمات نرم افزاری، تست و خطایابی شبکه، مدیریت و کار تیمی، راهبری تیم و غلبه بر استرس کاری را خواهید آموخت.	۴ ساعت	این کارگاه پیشنیاز تمامی کارگاه های دیگر می باشد	Call
۲	راه اندازی Active Directory در ویندوز سرور ۲۰۰۸	اکتیو دایرکتوری یکی از قدرتمندترین سرویس های ویندوز سرور است که امکان مدیریت تمامی User ها، گروه ها، کامپیوترها و بخش های یک سازمان و منابع Share شده را فراهم می کند و می توان با اعمال سیاست های خاص (Policy)، حیطه کاری و محدوده مجاز دسترسی هر کامپیوتر یا کاربر را در شبکه تعیین نمود. به همین دلیل مدیریت اکتیو دایرکتوری امری است حساس و دقیق؛ چرا که عدم رعایت نکات فنی می تواند امنیت سرور را به خطر بیندازد. در این کارگاه شما یاد می گیرید: تبدیل شبکه Workgroup به Domain، نصب و راه اندازی سرویس AD و مدیریت آن، ساخت Object (User، Computer، Group، OU)، مدیریت و نحوه ی استفاده از Group Policy Management (برای مدیریت بهتر کاربران و کامپیوترها از جمله نصب نرم افزار از سرور بر روی کلاینت ها)	۶ ساعت	کارگاه عمومی شبکه	Call
۳	DNS	DNS سیستمی است که وظیفه تبدیل نام به IP و IP به نام را بر عهده دارد. درواقع با توجه به اینکه کلیه تعاملات در شبکه به وسیله IP ها انجام می شود و ذهن آدمی نمی تواند IP مربوط به هر سایت یا کامپیوتری را در شبکه از بر داشته باشد، از اینرو DNS، امکان سیر در شبکه و اینترنت را برای ما آسان کرده است. در این کارگاه شما پیکربندی این Role را در Windows Server 2008 می آموزید.	۳ ساعت	Single Domain	Call
۴	Multiple Domains	در این کارگاه می آموزید که چگونه چند شعبه از یک Domain را راه اندازی کنید	۷ ساعت	راه اندازی	Call

	Active Directory در ویندوز سرور ۲۰۰۸		(مانند سرورهای یاهو در کشورهای مختلف) و یا ایجاد ارتباط داخلی بین سرورهای متفاوت (Trust) مثلا یاهو و مایکروسافت. همچنین راهکارهای کاهش فشار بر روی سرورها را می آموزید و با مفاهیم زیر کاملا آشنا می شوید: ✓ راه اندازی شبکه های گسترده ✓ راه اندازی DNS ✓ راه اندازی Child Domain ✓ راه اندازی root tree ✓ راه اندازی Additional ✓ راه اندازی RODC (Read Only Domain Controller) ✓ مبحث سایت ها و انواع Trust ها		
۵	انتقال Active Directory 2003 به 2008	در بسیاری از سازمان ها هنوز از Windows Server 2003 استفاده می شود ولی با پیشرفت تکنولوژی نیاز به ارتقای ویندوز سرور وجود دارد. آیا واقعا بدون اینکه اطلاعات موجود در Active Directory از بین روند، می توان Active Directory را به سطح بالاتری از سرور انتقال داد؟ در این کارگاه چگونگی انتقال را می آموزید.	۳ ساعت	آشنایی کامل با شبکه و سرور (Core Pack)	Call
۶	راه اندازی DHCP سرور در ویندوز سرور ۲۰۰۸	در شبکه هایی که تعداد کامپیوترها محدود است، برای راه اندازی شبکه و انجام تنظیمات نرم افزاری، به صورت دستی این کار را انجام می دهیم. ولی اگر شبکه موردنظر ما تعداد زیادی کامپیوتر داشته باشد، آیا امکان پذیر است که تنظیمات هر سیستم را بصورت دستی انجام دهیم؟ قطعاً جواب منفی است. ما به راحتی می توانیم با داشتن یک DHCP سرور، تمامی تنظیمات مرتبط به IP سیستم ها را برای اتصال به شبکه انجام دهیم. اما اینکه DHCP چگونه کار می کند و چطور راه اندازی می شود مبحثی است که در این کارگاه یاد خواهید گرفت.	۳ ساعت	آشنایی کامل با شبکه و سرور (Core Pack)	Call
۷	Routing and Remote Access Server	حتما با Router و مارک های مختلف آن مثل سیسکو یا میکروتیک آشنایی دارید و شاید از قیمت های بالای آن هم باخبرید؟ اما آیا Router فقط یک سخت افزار است؟ آیا Router را شرکت هایی مثل سیسکو و میکروتیک می سازند؟ آیا نمی توان بدون داشتن روتر سخت افزاری شبکه های مختلف را به هم متصل کرد؟ در پاسخ به این سوالات باید Routing and Remote Access مایکروسافت را یادآوری کرد. در ویندوز سرور ۲۰۰۸ با استفاده از این سرویس می توان در واقع یک Router نرم افزاری راه اندازی کرد. بدون نیاز به خرید روتر می توانید در سرور خود یک روتر واقعی را به صورت نرم افزاری راه اندازی کنید. در این کارگاه شما راه اندازی یک سرور Routing and Remote Access و Config کردن آن را می آموزید.	۴ ساعت	آشنایی کامل با شبکه و سرور (Core Pack)	Call
۸	Wireless	✓ مفاهیم اصلی و پایه در مورد شبکه های Wireless ✓ راه اندازی شبکه وایرلس خانگی (ad-hoc) و Infrastructure ✓ آشنایی مختصر با متد های رمزگذاری در وایرلس ✓ راه اندازی Access Point و تنظیمات مختلف آن ✓ اشتراک گذاری فایل از طریق وایرلس	۳ ساعت	کارگاه عمومی شبکه	Call

			✓ تست شبکه ی وایرلس از لحاظ سرعت و امنیت		
Call	آشنایی کامل با شبکه و سرور (Core Pack)	۳ ساعت	آیا مدیران شبکه برای مدیریت هر سرور حتما باید حضور فیزیکی در محل سرور داشته باشند؟ آیا این امر مغایر با سیاست های امنیتی نیست ؟ آیا حضور فیزیکی داریم وقت و انرژی مدیر شبکه را هدر نمی دهد؟ و مدیریت سرورهایی که در مکان های دور هستند را مشکل نمی کند ؟ شرکتی را در نظر بگیرید که کارمندان آن با نرم افزارهای سنگین کار می کنند. آیا برای هر کارمند باید یک کامپیوتر با سخت افزار بالا تهیه کرد؟ قطعاً جواب منفی است ! برای پاسخ به دو سناریوی فوق ترمینال سرویس را به شما معرفی می کنیم . سرویسی که دقیقاً برای رفع چنین چالشی در دنیای شبکه ایجاد شد. در این کارگاه به شما آموزش داده می شود که چگونه سرور ها را از راه دور مدیریت کنید و برنامه های سنگین را برای استفاده ی کاربران در سرور اجرا کنید.	Terminal Service	۹
Call	آشنایی کامل با شبکه و سرور (Core Pack)	۴ ساعت	تا به حال به این مساله فکر کرده اید که چگونه یک سایت دانلود یا آپلود فایل همچون Mediafire.com و یا یک سایت تماشای آنلاین فیلم و ویدیو مانند youtube.com راه اندازی کنید ؟ یا چگونه با داشتن فقط با یک IP ، تعداد زیادی سایت مجزا را در اینترنت راه اندازی کنید؟ و یا بسیاری طرح های دیگر در بستر وب. IIS وب سروری است که تمامی این سرویس ها را در خود دارد و مدیریت می کند و می توان بسته به نیاز هر کدام از این سرویس ها را توسط آن راه اندازی کرد.	Web Server (IIS)	۱۰
Call	IIS	۳ ساعت	آیا می دانید با استفاده از این سرویس می توان امکاناتی برای ارگان ها و سازمان ها فراهم نمود تا بتوانند جلسات مربوط به همایش ها و سمینارهای خود را برای کاربران اینترنتی و شبکه داخلی به نمایش گذارند بدون اینکه نیاز باشد کاربران فایل ها را دانلود کنند؟ در این کارگاه با این سرویس به طور کامل آشنا خواهید شد.	Media streaming	۱۱
Call	آشنایی کامل با شبکه و سرور (Core Pack)	۲ ساعت	چگونه در شرایطی که فشار بار بسیار زیادی سرور را تهدید می کند جلوی از کار افتادن سرور را بگیریم تا سرور بتواند به سرویس دهی ادامه دهد؟ چطور می توان چندین سرور را که یک سرویس را ارائه می دهند به یک سرور واحد از دید کاربر تبدیل کرد ؟ شرکت های بزرگی همچون گوگل، یاهو، مایکروسافت و خیلی از شرکتهای دیگر از کلاسترینگ برای ثبات و دوام سرورهای خودشان و سرویس دهی به کاربران استفاده می کنند . به کمک این دو تکنولوژی که در ویندوز سرور ۲۰۰۸ موجود می باشد می توان سروری با Availability بالا ایجاد نمود.	Clustering & NLB	۱۲
Call	آشنایی کامل با شبکه و سرور (Core Pack)	۸ ساعت	در این کارگاه با شبیه سازهای مختلفی آشنا خواهید شد. یکی از قدرتمندترین این ابزارها Hyper-V است. Hyper-V به عنوان یک راهکار قدرتمند در زمینه مجازی سازی، این امکان را برای شما فراهم می سازد تا شبکه های مجازی را با کامل ترین و پیچیده ترین جزئیات پیاده سازی نمایید.	Virtualization (Hyper -V)	۱۳
Call	کارگاه عمومی شبکه	۲ ساعت	شاید برای شما پیش آمده باشد که بخواهید یک خط اینترنت را برای چندین کامپیوتر در یک LAN تقسیم کنید و یا اینکه برای جلوگیری از اتمام زود هنگام	کارگاه CCProxy	۱۴

			حجم اینترنت ، بخواهید به هر کامپیوتر پهنای باند مجزا داده و برای آن سرعتی را معین کنید. در این کارگاه شما می آموزید که چگونه اینترنت خود را به اشتراک بگذارید و آنرا مدیریت کنید. اداره ها و شرکت ها به منظور مدیریت پهنای باند خود بیشتر از CCProxy استفاده می کنند.		
۱۵	کارگاه VOIP	VoIP برگرفته از Voice over internet protocol که با نام IP تلفنی نیز از آن یاد می شود ، امکان استفاده از بستر اینترنت را برای مکالمات تلفنی فراهم می نماید. استفاده از این تکنولوژی ارزان قیمت باعث کاهش چشم گیر هزینه های مکالمات تلفنی می شود. با استفاده از VoIP حتی می توان بدون داشتن تلفن ، تماس تلفنی برقرار کرد. در این کارگاه نحوه راه اندازی Elastix (سرور مرکزی VoIP) و ساخت داخلی و ایجاد تماس تلفنی داخل شبکه را خواهید آموخت.	۵ ساعت	کارگاه عمومی شبکه	Call
۱۶	کارگاه WDS	سازمانی را در نظر بگیرید که مثلا ۱۰۰ یا حتی ۱۰۰۰ کامپیوتر دارد و شما می خواهید بر روی همه ی آن ها ویندوز نصب کنید. شما فقط یک روز وقت دارید و تنها یک دی وی دی ویندوز در اختیار دارید. همچنین بعضی سیستم ها DVD Rom ندارند . با توجه به همه ی این مسایل آیا این کار شدنیست ؟ در کارگاه WDS روشی را خواهید آموخت که به راحتی می توانید در کمتر از یک روز از پس این مسئولیت برآیید.	۸ ساعت	کارگاه Active و Directory و DHCP و آشنایی کامل با مفاهیم شبکه	Call
۱۷	کارگاه TMG (Threat Management Gateway)	این نرم افزار مایکروسافتی ، یکی از منسجم ترین و قدرتمندترین نرم افزارهای مدیریت و حفاظت از شبکه است که با ترکیب قابلیت های خود توانسته پاسخگوی طیف گسترده ای از نیازهای مدیران شبکه های متوسط و بزرگ باشد. نسخه ی قدیمی TMG همان ISA می باشد که مدیران شبکه از توانایی های آن آگاهند. برخی ویژگی های این نرم افزار امنیتی: ✓ دیواره آتش با قابلیت فیلترینگ در تمام لایه های هفت گانه شبکه ✓ Proxy Server ✓ تعادل بار ترافیک شبکه (Network Load Balance) ✓ نهان سازی اطلاعات عبوری (Server Cache) ✓ مسیریابی بین سگمنت های شبکه (Network Routing) ✓ پشتیبانی از شبکه های خصوصی مجازی (VPN Server) اگر می خواهید با قابلیت های این نرم افزار قدرتمند کاملا آشنا شوید، به کارگاه ما نیاز پیدا خواهید کرد.	۱۲ ساعت	آشنایی کامل با مفاهیم شبکه و NAT	Call