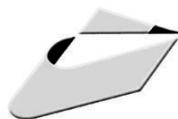


به نام خدا



مؤسسه فرهنگی هنری
دیباکران تهران

رایانش ابری

مؤلف

مهندس رضا مقدم

فهرست مطالب

مقدمه ناشر ۱۰

مقدمه مؤلف ۱۱

فصل اول: رایانش ابری چیست؟

تعریف رایانش ابری ۱۳

درک طراحی برنامه‌های کاربردی توزیع شده ۱۷

درک اتوماسیون مدیریت منابع ۱۹

درک محیط‌های رایانش مجازی ۲۰

درک مدل‌های رایانشی با عملکرد بالا ۲۱

درک فناوری‌های رایانش ابری ۲۳

الزامات و فراتر از آن ۲۴

تمرینات اضافی ۲۵

سؤالات ۲۶

فصل دوم: مدل‌های ابر

تکامل از مجازی‌سازی به ابر ۲۹

مقاومت با توجه به کنترل از دست داده شده ۳۳

برقراری قوانین سازمانی در ابر ۳۳

شناسایی مدل‌های توسعه ابر و تشخیص محدوده‌ها ۳۶

مدل‌های ابری آینده ۴۰

الزامات و فراتر از آن ۴۱

تمرینات اضافی ۴۱

سؤالات ۴۲

فصل سوم: مدل‌های سرویس

دسته‌بندی خدمات ابر ۴۵

ابر با توجه به NIST ۴۶

امتحان نرم‌افزار به عنوان یک خدمات ۴۸

امتحان بسترهای نرم‌افزاری به عنوان سرویس ۵۱

امتحان زیر ساختار به عنوان یک سرویس ۵۵

شناسایی قابلیت‌های بانک اطلاعاتی ابر در حال ظهور ۵۶

۵۷	داده‌های بزرگ چه مقدار بزرگ هستند ؟
۵۷	پرو فایل بانک‌های اطلاعاتی
۵۹	الزامات و فراتر از آن
۵۹	تمرینات اضافی
۶۰	سؤالات

فصل چهارم: تکنولوژی‌های کنونی ابر

۶۳	مقایسه فناوری‌های سنتی و جایگزین‌های ابری
۷۱	فرایند برنامه ابری
۷۱	دسترسی به ابر
۷۲	شبکه‌بندی در ابر
۷۳	معماری دسترسی به وب
۷۳	اهرم کردن نرم‌افزار به عنوان خدمات
۷۴	نرم‌افزارهای شخصی به عنوان برنامه‌های خدماتی
۷۴	برنامه ابر در دسترس
۷۶	گزینه‌های برنامه ابر
۷۸	نرم‌افزار ویژه ابر به عنوان برنامه‌های خدماتی
۷۹	توسعه درون پلتفرم به عنوان خدمات
۸۱	اشتراک‌گذاری در ابر
۸۱	پیاپی سازی زیرساختار به عنوان یک سرویس
۸۳	دسترسی به ابر
۸۶	توانمندسازی محاسباتی تلفن همراه
۸۸	انعطاف‌پذیری در ابر
۸۸	الزامات و فراتر از آن
۸۸	تمرینات اضافی
۸۹	سؤالات

فصل پنجم: ارزش‌های تجاری ابر

۹۱	شناسایی مشوق‌های تجاری برای محاسبات ابری
۹۱	کاهش هزینه‌ها و افزایش کارآمدی
۹۲	هزینه‌های سرمایه‌ای در قیاس با هزینه‌های عملیاتی
۹۲	کاهش هزینه و افزایش کارآمدی از طریق مقیاس‌پذیری

۹۳	بهبود امنیت از طریق مقیاس اقتصادی
۹۴	کاهش سربار مدیریت IT
۹۴	افزایش چابکی سازمانی
۹۵	بررسی تأثیر کسب و کار
۹۶	ارزیابی هزینه‌های محاسبات ابری
۹۷	هزینه‌های مستقیم در قیاس با هزینه‌های غیر مستقیم
۹۷	شناسایی هزینه‌های غیرمنتظره
۹۸	تعیین بازگشت سرمایه‌گذاری
۹۸	سودمندی
۹۹	تحول فرایند
۹۹	نوآوری مدل کسب و کار
۹۹	انتخاب مدل ابری مناسب
۱۰۰	حق تصمیم‌گیری درست
۱۰۰	چه کسی سود می‌برد؟
۱۰۰	چه کسانی شاید سود نبرند؟
۱۰۱	الزامات و فراتر از آن
۱۰۲	سؤالات

فصل ششم: طراحی زیرساخت ابر

۱۰۵	درک شبکه‌های ابری
۱۰۶	مدل سیستم‌های باز ارتباطی
۱۰۷	لایه ۲ شبکه‌های ابری
۱۰۸	شبکه‌های ابری لایه ۳
۱۰۸	شبکه‌های ابری ترکیب شده لایه‌های ۳/۲
۱۰۹	نسخه پروتکل اینترنتی
۱۱۰	چالش‌های شبکه
۱۱۱	تغییرات زیربنایی
۱۱۲	VXLAN
۱۱۳	اهرم اتوماسیون و خودخدماتی
۱۱۴	اتوماسیون در تأمین
۱۱۵	مزایای اتوماسیون

۱۱۶.....	درک خدمات ابر متحد شده
۱۱۷.....	رمزگذاری و Gateway های ذخیره سازی
۱۱۸.....	دستیابی به ارتباطات متقابل
۱۱۹.....	استانداردهای محاسبات ابری
۱۲۰.....	استانداردهایی برای ابر خصوصی
۱۲۰.....	استانداردهایی برای ابر عمومی
۱۲۰.....	الزامات و فراتر از آن
۱۲۱.....	تمرینات اضافی
۱۲۲.....	سؤالات

فصل هفتم: استراتژی های برای اتفاد نمودن ابر

۱۲۷.....	الزامات تجارتي ارائه دهندگان خدمات ابری
۱۳۰.....	شناسایی تأثیر اتحاد ابر روی روند کسب و کار
۱۳۱.....	تغییرات تجاری و فرهنگی
۱۳۲.....	تغییرات مدیریتی
۱۳۳.....	تست آمادگی
۱۳۴.....	مدیریت پروژه و تغییرات
۱۳۴.....	درک اهمیت موافقتنامه سطح خدمات
۱۳۵.....	موافقتنامه های سطح خدمات ابری (SLAs)
۱۳۵.....	هنگامی که شرایط استاندارد نمی خواهند خدمات انجام دهند
۱۳۶.....	الزامات و فراتر از آن
۱۳۶.....	تمرینات اضافی
۱۳۷.....	سؤالات

فصل هشتم: برنامه های کاربردی در ابر

۱۳۹.....	درک نقش برنامه های کاربردی استاندارد
۱۴۲.....	نرم افزارهای Desktop
۱۴۴.....	برنامه های توزیع شده
۱۴۶.....	خوشه بندی تحمل خطا
۱۴۶.....	برنامه های مبتنی بر وب
۱۴۸.....	برنامه های ابری
۱۴۸.....	Super bowl
۱۴۹.....	توسعه برنامه های آماده ابری

۱۵۰.....	انفجار قابل پیش‌بینی
۱۵۱.....	انفجار غیرقابل پیش‌بینی
۱۵۲.....	پردازش تناوبی
۱۵۳.....	توسعه برنامه آماده ابری
۱۵۳.....	برنامه‌های مستقل از وضعیت در برابر وابسته به وضعیت
۱۵۳.....	IaaS در برابر PaaS
۱۵۵.....	انتقال برنامه‌ها به محیط ابری
۱۵۶.....	آماده‌سازی برای چالش‌های فنی
۱۵۷.....	خطرات انتقال و شناسایی
۱۵۹.....	الزامات و فراتر از آن
۱۶۰.....	تمرینات اضافی
۱۶۱.....	سؤالات

فصل نهم: گسترش سرویس ابر

۱۶۳.....	شناسایی نقش‌های فروشنده و مسئولیت‌ها
۱۶۶.....	شناسایی نیازمندی‌های مهارت سازمانی
۱۷۳.....	آماده‌سازی برای مدیریت تصادم
۱۷۶.....	موارد ضروری و فراسوی آن
۱۷۶.....	تمرینات اضافی
۱۷۷.....	سؤالات

فصل دهم: مدیریت سطح سرویس ابر

۱۷۹.....	فهم مدیریت سرویس ITIL
۱۸۰.....	دید کلی ITIL
۱۸۰.....	استراتژی سرویس
۱۸۱.....	طراحی سرویس
۱۸۲.....	انتقال سرویس
۱۸۳.....	عملیات سرویس
۱۸۴.....	بهبود فرایند پیوسته
۱۸۵.....	اعمال ITIL به محاسبات ابری
۱۸۵.....	طرح‌ریزی استراتژی سرویس
۱۸۵.....	مدیریت استراتژی
۱۸۶.....	مدیریت تقاضا
۱۸۶.....	مدیریت مستندات سرویس

۱۸۷.....	مدیریت مالی
۱۸۷.....	مدیریت رابطه کاری
۱۸۷.....	برنامه‌ریزی عملیات پیشخوان خدمات
۱۸۸.....	کاربران و مشتریان
۱۸۸.....	توسعه و استفاده از متریک‌های کارایی
۱۸۹.....	اجرای عملیات سرویس ابر
۱۸۹.....	متریک‌های کارایی کلی
۱۹۱.....	متریک‌های کارایی چارچوب کاری به عنوان یک سرویس (PaaS)
۱۹۳.....	متریک‌های کارایی زیرساخت به عنوان یک سرویس (IaaS)
۱۹۴.....	پیاده‌سازی بهبود فرایند پیوسته
۱۹۴.....	ارزیابی سرویس
۱۹۴.....	ارزیابی فرایند
۱۹۵.....	تعریف اصول بهبود
۱۹۵.....	پایش CSI
۱۹۵.....	تمرینات اضافی
۱۹۶.....	سؤالات

فصل یازدهم: امنیت در ابر

۱۹۹.....	فهم امنیت و خطرات
۱۹۹.....	اصول کلیدی امنیت اطلاعات
۲۰۱.....	دفاع دقیق و عمیق
۲۰۲.....	اصول مدیریت ریسک
۲۰۳.....	انتقال ریسک
۲۰۴.....	بازبینی استانداردهای امنیتی
۲۰۴.....	اظهارات بر استانداردهای بازرسی شماره ۷۰
۲۰۵.....	بررسی خطرات امنیتی معمول و کاهش‌ها
۲۰۸.....	واسط کاربری برنامه کاربردی
۲۰۸.....	تکنولوژی اشتراکی
۲۰۸.....	تخفیف
۲۰۹.....	افراد داخلی (خودمانی) و تهدیدهای جنایی
۲۱۰.....	انواع رمزنگاری
۲۱۰.....	کاهش
۲۱۱.....	پیاده‌سازی یک ISMS

۲۱۳.....	پردازش قانونی دیجیتالی در ابر.....
۲۱۴.....	تشخیص مزایای امنیتی.....
۲۱۴.....	ضروریات و فراسوی آن.....
۲۱۴.....	تمرینات اضافی.....
۲۱۵.....	سؤالات.....

فصل دوازدهم: محرمانگی و پذیرش

۲۱۷.....	شناسایی ریسک‌های معتبر.....
۲۱۹.....	ورشکستگی.....
۲۱۹.....	شرایط سرویس.....
۲۲۰.....	مدیریت رکوردها.....
۲۲۱.....	گواهی نامه نرم‌افزار.....
۲۲۲.....	استفاده از فراهم‌کننده سرویس ابر درست.....
۲۲۲.....	صدور گواهی نرم‌افزار و قانون SARBANES-OXLEY.....
۲۲۳.....	بازرسی.....
۲۲۴.....	شناسایی ریسک‌های محرمانگی.....
۲۲۵.....	Harbor ایمن.....
۲۲۵.....	مدیریت هویت در ابر.....
۲۲۶.....	کنترل دسترسی مبتنی بر نقش.....
۲۲۷.....	مدیریت هویت یکپارچه.....
۲۲۷.....	Sign-on منحصر به فرد.....
۲۲۸.....	ضروریات و فراسوی آن.....
۲۲۸.....	تمرینات اضافی.....
۲۲۹.....	سؤالات.....