

به نام خدا

خدمات ابری برای مبتدیان

Cloud Services for Dummies

ترجمان:

محمد قلی پور

معاونت علمی دانشگاه پیام نور

آزیتا رفعت

کارشناس ارشد فناوری اطلاعات



انتشارات شمس دانش

سرشناسه	: هورویتز، جودیت، ۱۹۵۱ - م.
عنوان و نام پدیدآور	: خدمات ابری برای مبتدیان / [نویسندگان جودیت هورویتز، مارشا کافمن، فرن هالپر]؛ مترجمان محمد قلی پور، آریتا رفعت.
مشخصات نشر	: تهران: شمس دانش، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۱۰۰ ص.: جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۹۶۶-۶-۲ ۱۳۵۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: Cloud services for dummies، ۲۰۱۲.
یادداشت	: کتاب حاضر در همین سال تحت عنوان «رایانش ابری» با ترجمه آسیه مددی توسط انتشارات موسسه آموزشی تالیفی ارشدان فیبا گرفته است.
عنوان دیگر	: رایانش ابری.
موضوع	: محاسبات ابری
موضوع	: Cloud computing
شناسه افزوده	: کافمن، مارشا
شناسه افزوده	: Kaufman, Marcia
شناسه افزوده	: هالپر، فرن
شناسه افزوده	: Halper, Fern
شناسه افزوده	: قلی پور، محمد، ۱۳۵۲ -، مترجم
شناسه افزوده	: رفعت، آریتا، ۱۳۵۹ -، مترجم
رده بندی کنگره	: الف ۱۳۹۶/۳ ۹۷۸/۵۸۵/۴۷۸۴
رده بندی دیویی	: ۰۰۴/۶۷۸۲
شماره کتبشناسی ملی	: ۴۹۰۱۰۳۶

انتشارات شمس دانش

خدمات ابری برای مبتدیان

مترجمان: محمد قلی پور، آریتا رفعت

چاپ اول: ۱۳۹۶

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۳۵۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۹۶۶-۶-۲

حق چاپ محفوظ است و متعلق به انتشارات شمس دانش می باشد

<http://shamse-danesh.ir/>

shamse.danesh@gmail.com

تلفن: ۰۹۳۹۱۸۸۱۳۸۸

۰۲۱-۶۶۱۹۸۹۳۳

فهرست مطالب

۱.....	مقدمه
۳.....	درباره این کتاب
۳.....	فرضیات احمقانه
۴.....	این کتاب چگونه و چگونه می شود
۵.....	نشانه های استفاده شده در این کتاب
۷.....	فصل اول: درک رنک و بنیان های Cloud
۸.....	کشف اصول Cloud
۹.....	خدمات تحویل بنیادی در Cloud
۱۲.....	قابلیت های مرکزی Cloud
۱۲.....	انعطاف پذیری و تأمین ذخیره میانی خود
۱۳.....	صدور صورت حساب و اندازه گیری استفاده از سرویس
۱۴.....	مدیریت حجم کار
۱۴.....	خدمات مدیریتی
۵۱.....	درک زنجیره Cloud
۱۷.....	Cloud های اجتماع باز
۱۸.....	شیوه باز کنترل شده
۱۹.....	باز و قراردادی
۱۹.....	Cloud های مرکب عمومی/خصوصی
۲۳.....	فصل دوم: کاوش عمیق تر در IaaS و PaaS
۲۴.....	فرورفتن در ساختاری به عنوان یک سرویس
۲۵.....	فهرست خصوصیات IaaS

۲۶	اجاره کردن
۲۶	تدارکات سلف سرویس (خودپاور)
۲۷	مقیاس گذاری پویا
۲۷	سطوح خدمات
۲۷	مجوز دادن
۲۸	اندازه گیری
۲۹	نظر به یک IaaS خصوصی
۳۰	دانستن اینکه شرکت ها چگونه IaaS استفاده می کنند
۳۲	شناسایی PaaS
۳۳	تجربیات در مدل های تحویل PaaS
۳۵	درک فرایند PaaS
۳۷	داشتن نیازمندی های صحیح برای IaaS و PaaS
۳۹	فصل سوم: شیر جردن و تفحص در موارد اقتصادی Cloud
۴۰	توسعه یک راهبرد اقتصادی
۴۰	مقایسه مدل های سنتی با Cloud
۴۳	یافتن ارزش
۴۵	شناسایی هزینه ها
	شما چه چیزی را از طریق خدمات Cloud صرفه جویی کرده یا به دست
۵۰	می آورید؟
۵۱	برآورد هزینه
۵۱	ارزیابی حجم های کاری
۵۲	استفاده از یک ابزار برآورد کننده هزینه
۵۵	فصل چهارم: مدیریت حجم های کاری و خدمات Cloud
۵۶	درک حجم های کاری
۵۸	مطالعه موارد استفاده حجم کاری
۵۸	حجم کاری تحلیلی

۶۰	حجم‌های کاری دسته‌ای
۶۱	مطالعه دقیق اصول مدیریت حجم کاری
۶۲	مشاهده مدیریت حجم کاری در یک محیط هیبریدی (مركب)
۶۴	ارتباط دادن حجم‌های کاری در Cloud
۶۵	اهمیت APIs
۶۶	یک لایه استاندارد حجم کاری
۶۷	قابلیت حمل حجم‌های کاری
۶۸	مدیریت و بازیابی حجم‌های کاری
۶۸	ردیابی حجم‌های کاری
۶۹	پرسیدن سؤالات درست
۷۱	فصل پنجم: به سازی امنیت، نظارت و پایایی Cloud
۷۱	درک اهمیت امنیت Cloud
۷۵	استقرار استراتژی نظارتی Cloud
۷۶	موضوعات نظارتی در cloud
۷۷	در نظر گرفتن ارزش خطرات
۷۸	انجام کار نظارتی cloud
۷۹	مدیریت سطوح سرویس
۸۲	ایجاد محیطی ایمن، مسئول و پایایی cloud
۸۲	ارزیابی حالت موجود شما
۸۳	پیاده‌سازی بهترین اقدامات امنیتی
۸۷	فصل ششم: آغاز سفر cloud شما
۸۸	یکپارچه کردن کسب و کارتان، IT و استراتژی‌های cloud
۹۰	شروع با IaaS و PaaS
۹۰	IaaS خصوصی برای توسعه و آزمون
۹۰	IaaS عمومی برای توسعه و آزمون
۹۱	PaaS عمومی برای معماری مدل‌های کسب و کار جدید

- ۹۱..... PaaS خصوصی برای ارائه سرویس‌های جدید
- ۹۲..... شتاب‌دهنده مقدار حرکت شرکت
- ۹۳..... به دست آوردن پذیرش IT
- ۹۴..... مدیریت سرویس‌های cloud
- ۹۴..... برنامه‌ریزی سفر موفقیت‌آمیز
- ۹۵..... ملاحظات کسب و کار
- ۹۶..... کسب و کار چگونه تغییر می‌کند؟
- ۹۶..... شرکت می‌خواهد چگونه سرویس‌ها را در آینده فراهم سازد؟
- ۹۶..... چه محدودیت‌های مالی برای شرکت وجود دارد؟
- ۹۷..... آیا شرکت برای استراتژی به‌صورت انبار در آمده‌اند؟
- ۹۷..... آیا دانیله آسان‌تری برای ترغیب آزمایش و نوآوری وجود دارد؟
- ۹۷..... ملاحظات پیاده‌سازی
- ۹۸..... ارزیابی معماری می‌رجع
- ۹۸..... تمرکز بر کارایی و انعطاف‌پذیری
- ۹۸..... برنامه‌ریزی برای ساختار سرویس‌ها
- ۹۹..... نظارت و مدیریت هر چیزی که انجام می‌دهید
- ۹۹..... تبدیل IT با cloud

مقدمه

به Cloud services for Dummies خوش آمدید. IBM ویرایش را محدود کرد. محاسبات Cloud خواه عمومی، خصوصی یا به صورت مرکب، به صورت افزاینده‌ای به یک بخش جدایی‌ناپذیر از بسیاری از راهبردهای تجاری و فنی شرکت‌ها تبدیل شده است.

خدمات Cloud به شرکت‌ها کمک می‌کند تا منابع فناوری اطلاعات را به یک مجموعه قابل‌تغییر، انعطاف‌پذیر و سلف‌سرویس (خود یاور) از منابع تغییر دهند تا بتوانند برای پشتیبانی از نیازهای در حال تغییر کسب‌وکار، به آسانی مدیریت و درجه‌بندی و مقیاس‌بندی را انجام دهند.

وقتی تعداد زیادی از مدل‌های مختلف در خدمات محاسبه‌ای Cloud وجود دارند، دو سرویس خدمت‌رسان ایجاد می‌شود: نیاز هستند تا محاسبات Cloud را به یک بخش راهبردی از کل زیرساخت مناسب‌ای تبدیل کنند.

این سرویس‌ها شامل زیرساختی به عنوان یک سرویس (IaaS) و پایگاهی به عنوان یک سرویس (PaaS) می‌شوند.

IaaS سرویسی است که شما را قادر می‌سازد تا به منابع و ذخیره‌سازی منابع در یک مدل مورد تقاضا، دسترسی یابید.

PaaS سرویسی است که در بالای IaaS قرار می‌گیرد و شما را قادر می‌سازد تا برنامه‌های کاربردی را برای پشتیبانی از کسب‌وکار، بسازید.

بدون توجه به اینکه برنامه شما برای زیرساخت فناوری اطلاعات حاصله ممکن است چه چیزی باشد، شما می‌توانید فایده این سرویس‌ها را در ترکیب با پایگاه‌های داده فرضی برای ایجاد انعطاف‌پذیری در کسب‌وکار، به دست آورید.

محاسبات Cloud نیازهای مختلفی را برای اجزای متفاوت در سازمان شما برطرف می‌کند. برای رهبران کسب‌وکار، محاسبات Cloud یک روش ثمربخش و با کارایی بالا برای سرمایه‌گذاری منابع فناوری اطلاعات برای ساخت طرح اولیه و اجرای اصلاحات راهبردی است.

در سازمان فناوری اطلاعات شما، Cloud پایگاهی است که به آن اجازه می‌دهد تا در زمانی که برای پشتیبانی الزامات راهبردی کسب‌وکار می‌آید، به میزان قابل توجهی پاسخگویی و خاصیت پیش‌گسری بیشتری داشته باشد.

درحالی‌که فناوری اطلاعات در حال هدایت مسئولیت تمرکز بر روی بهترین تجربیاتی است که از استفاده متوازن و متعادل از منابع عمومی، خصوصی و داده محور پشتیبانی می‌کند (دنیای پدیدار شده از محاسبه مرکب).

این جنبه حقیقت بازار است ندهید که Cloud بیشتر درباره تغییر شکل مدل کسب‌وکار به نسبت تغییر مدل فناوری اطلاعات است.

درواقع، بسیاری از شرکت‌ها دریافتند که Cloud به پشتیبانی از همکاری افزایش یافته بین رهبران کسب‌وکار و فناوری اطلاعات کمک می‌کند و آن‌ها را قادر می‌سازد تا تطبیق سریع‌تری با پویایی در حال تغییر بازار داشته باشند.

این کتاب چند بینش به شما می‌دهد که این به چه معنی است تا هر دو خدمت IaaS و PaaS در هر دو محیط خصوصی و عمومی Cloud سرمایه‌گذاری کنند و اینکه این محیط‌ها چطور بر خدمات داده محور کار می‌کنند.

شرکت‌ها این خدمات بنیادی Cloud را سرمایه‌گذاری می‌کنند و نیاز دارند تا تمامی مدل‌های زمینه را با نیازمندی‌های کسب‌وکار برای کارایی، امنیت و قابلیت حمل، نگهداری کنند.

درباره این کتاب

این کتاب کمک می‌کند تا خدمات بنیادی و اصلی (IaaS و PaaS) Cloud را در زمینه قرار دهد. به علاوه، موضوعات پوشش داده شده در این کتاب، برای موفقیت محیط‌های ترکیبی و مرکب ضروری هستند.

فرضیات احمقانه

این کتاب برای بسیاری از مردم مفید است، اما ما مجبوریم بپذیریم که بخشی از جهان را برای تمرکز بر روی آن، انتخاب کرده‌ایم. اینجا آن کسی است که ما فکر می‌کنیم شما هستید:

✓ شما قبلاً از اسکال مختلف محاسبات Cloud استفاده کرده‌اید و در

حال برنامه‌ریزی یک راهبرد بلندمدت هستید. شاید ما در حال موعظه یک گروه رسمی کر (دسته سرودخوانان) هستیم. شما درک می‌کنید که فواید استفاده از تمامی انواع مدل‌های انعطاف‌پذیر محاسبات Cloud، منابع مزید راحتی قابل تحمل را نشان می‌دهد.

✓ شما یک رهبر کسب‌وکار هستید که می‌خواهید منابع فناوری

اطلاعات سودمند باشند و برای سرمایه‌گذاری در آنچه شما قبلاً به آن پرداخته بودید، بهینه شوند. شما فناوری اطلاعات را می‌خواهید تا نیازهای کسب‌وکارتان را رفع کند و می‌خواهید که قادر باشید تا راهبرد خود را روی جدول زمانی‌تان اجرا کنید. شما می‌خواهید تا فناوری اطلاعات در نوآوری برای آینده، شریک شما باشد.

✓ شما یک رهبر کسب‌وکار هستید که در مورد تکنولوژی، بسیار زیاد

می‌داند اما به‌طور دقیق مطمئن نیستید که محاسبات Cloud (عمومی، خصوصی یا ترکیبی از هر دو به‌عنوان یک مدل مرکب) چگونه کار می‌کند. شما نیاز دارید درک کنید که چگونه محاسبات Cloud، فناوری اطلاعات را تغییر می‌دهد و اینکه شما برای

پشتیبانی از کسب و کار همراه با محاسبات Cloud به عنوان یک تواناساز مهم، نیاز دارید چه کاری انجام دهید.

این کتاب چطور سازمان دهی می شود

این کتاب قصد ندارد تا یک کتاب دستی فنی جامع و با تمام جزئیات در مورد اجرا و مدیریت محاسبات Cloud باشد.

در عوض، ما به شما یک طعم و تجربه از مفاهیم و رویکردها می دهیم که نیاز دارید در زمان شروع سفر خود در Cloud ترکیبی، به آن توجه کنید. ما این کتاب را در ۶ فصل سازمان دهی کرده ایم:

✓ فصل اول به شما یک بازبینی از وضعیت کسب و کار برای خدمات بنیادی Cloud می دهد. این مطلب در کسب و کار چه معنایی می دهد و چطور این خدمات را رویکرد سرتاسری فناوری اطلاعات پشتیبانی می کنند.

✓ فصل دوم شما را با درکی از ساختار فنی IaaS و PaaS آشنا می کند. این فصل شامل موارد استفاده می شود که فواید کسب و کار در سازمان را شرح می دهند.

✓ فصل سوم در مورد موارد اقتصادی خدمات Cloud ظاهر می شود. این فصل نوع سود اقتصادی که شما از طریق استفاده از خدمات بنیادی Cloud به دست می آورید و اینکه آنها چه نیازمندی های در حال تغییر کسب و کار را پشتیبانی می کنند، توضیح می دهد.

✓ فصل چهارم یک بازبینی از مدیریت خدمات و حجم های کاری Cloud را ارائه می دهد. انواع بسیار مختلفی از حجم های کاری نیاز دارند تا در Cloud پشتیبانی شوند. این فصل، حجم های کاری مختلف و اینکه چطور نیاز دارند تا برای پشتیبانی از نیازهای فناوری اطلاعات و کسب و کار، مدیریت شوند را نشان می دهد.

- ✓ فصل پنجم، بینش‌هایی را در مورد مسئله مهم امنیت، نظارت و مسئولیت Cloud ارائه می‌کند. داشتن یک Cloud امن چه معنی می‌دهد و چطور شما مطمئن می‌شوید که دارایی‌های شما امن هستند؟ چطور شما سطح درستی از پشتیبانی قوانین نظارتی را داشته باشید که شرکت شما را امن و سازگار نگه دارد؟
- ✓ فصل ششم به شما یک نقشه راه برای برنامه‌ریزی سفرتان در Cloud مرکب و از بهترین چشم‌انداز تجربی مورد استفاده در این کتاب، می‌دهد.

نشانه‌های استفاد شده در این کتاب

نشانه‌های زیر برای اشاره به فواید و اطلاعات مهم در سرتاسر این کتاب، استفاده می‌شوند:

این نشانه، اطلاعاتی را که نیاز به توجه خاص دارند شناسایی می‌کند.



این نشانه، به این دام‌های به اشتراک گذاشته شده در مدیریت اصلی Cloud خود توجه کنید.



این نشانه، اطلاعات مهمی را که شما باید به خاطر بسپارید، مشخص می‌کند.



این نشانه، شامل نکات ریزی برای تمایل فنی بیشتر است.

