

پرکاربردترین سرویس های رایانش ابری کدامند؟

رایانش ابری یکی از مهم‌ترین فناوری‌های دیجیتال در عصر حاضر است که جهان را با تغییرات شگفت‌انگیزی روبه‌رو کرده است. این فناوری امکان دسترسی به قدرتمندترین منابع محاسباتی مقیاس‌پذیر را از طریق اینترنت فراهم می‌کند تا دیگر کاربران نیازی به خرید سخت افزارهای گران قیمت محلی نداشته باشند.

پیشبینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۶ ارزش بازار این حوزه به بیش از ۱/۲ تریلیون دلار برسد. همچنان بر اساس آمار، بیش از ۹۰ درصد از شرکت‌های جهان در حال استفاده از یکی از سرویس های رایانش ابری هستند. سرویس های رایانش ابری بسیار متنوع هستند تا بتوانند تمام نیازهای کاربران مختلف را بر آورده کنند.

فهرست مطالب

1. [سرویس های رایانش ابری پرکاربرد کدامند؟](#)
 1. [دسته بندی بر اساس مدل های سرویس](#)
 2. [دسته بندی بر اساس مدل های استقرار](#)
 3. [دسته بندی بر اساس کاربردهای رایانش ابری](#)
2. [جدول راهنمای انتخاب بهترین سرویس رایانش ابری](#)
3. [ابرفردوسی انتخابی هوشمندانه برای هر نیاز!](#)
4. [جمع بندی](#)
5. [سوالات متداول](#)
6. [پیوست ها](#)

سرویس های رایانش ابری پرکاربرد کدامند؟

به طور رسمی و غیر رسمی دسته‌بندی های مختلفی برای سرویس های رایانش ابری وجود دارند. از آنجایی که ماهیت رایانش ابری در تمام آنها یکسان است بنابراین تمام این دسته بندی ها نیز دارای نقاط اشتراک بسیاری هستند. در ادامه انواع سرویس های رایانش ابری و کاربردهای آنها را به تفصیل شرح دهیم تا بتوانید از میان آنها بهترین راه حل را با توجه به نیاز خود انتخاب کنید:

۱. دسته بندی بر اساس مدل های سرویس

مدل های سرویس در رایانش ابری به سه دسته اصلی تقسیم می‌شوند که هر کدام سطح متفاوتی از مدیریت و انعطاف‌پذیری را ارائه می‌دهند. انتخاب بین این مدل‌ها بستگی به نیازهای فنی، میزان کنترل مورد نظر و سطح مسئولیت کاربر دارد. دسته بندی این مدل از سرویس های رایانش ابری در ادامه ذکر شده است:

– IaaS (Infrastructure as a Service) زیرساخت به عنوان سرویس:

IaaS یک مدل رایانش ابری است که در آن زیرساخت‌های فیزیکی و مجازی، مانند سرورها، ذخیره‌سازی، شبکه و ماشین‌های مجازی، به صورت آنلاین و بر اساس مدل پرداخت به میزان مصرف در اختیار کاربران قرار می‌گیرد. کاربران IaaS کنترل کاملی بر روی سیستم عامل، نرم افزارها و پیکربندی سرورها دارند، اما مدیریت سخت افزار و زیرساخت توسط ارائه‌دهنده ابر انجام می‌شود.

کاربردهای IaaS:

- میزبانی وب و اپلیکیشن‌ها
- تحلیل داده و پردازش بیگ دیتا
- پردازش‌های گرافیکی و هوش مصنوعی
- ذخیره‌سازی و پشتیبان‌گیری
- توسعه و تست نرم‌افزار
- شبیه‌سازی و مدل‌سازی‌های بزرگ

– PaaS (Platform as a Service) پلتفرم به عنوان سرویس:

PaaS یک مدل رایانش ابری است که محیطی آماده و مدیریت‌شده را برای توسعه، آزمایش و استقرار نرم‌افزارها فراهم می‌کند، بدون اینکه نیازی به مدیریت مستقیم زیرساخت‌های سخت‌افزاری و سیستم‌عامل باشد. این مدل به توسعه‌دهندگان کمک می‌کند تا بر روی کد نویسی و توسعه نرم‌افزار تمرکز کنند، در حالی که ارائه‌دهنده ابر مدیریت زیرساخت، سیستم‌عامل، پایگاه داده و ابزارهای توسعه را بر عهده دارد.

کاربردهای PaaS:

- توسعه و میزبانی اپلیکیشن‌ها
- پشتیبانی از DevOps و CI/CD
- مدیریت پایگاه داده
- ایجاد API و سرویس‌های وب
- یکپارچه‌سازی با سایر خدمات ابری

– SaaS (Software as a Service) نرم‌افزار به عنوان سرویس:

SaaS یک مدل رایانش ابری است که در آن نرم‌افزارها به صورت آنلاین و تحت وب ارائه می‌شوند، بدون اینکه نیازی به نصب یا مدیریت بر روی دستگاه‌های کاربران باشد. کاربران فقط از طریق مرورگر یا اپلیکیشن به سرویس دسترسی دارند و ارائه‌دهنده ابری مسئول نگهداری، امنیت و به‌روزرسانی نرم‌افزار است.

کاربردهای SaaS:

- نرم‌افزارهای بهره‌وری و همکاری تیمی مانند ایمیل و تقویم‌ها.
- مدیریت کسب‌وکار سیستم‌های ERP، CRM و حسابداری.
- ذخیره‌سازی و مدیریت داده‌ها مانند Google Drive و Dropbox.
- ابزارهای طراحی و ویرایش محتوا مانند Canva.
- سرویس‌های آموزش آنلاین مانند Coursera و Google Classroom.

۲. دسته بندی بر اساس مدل‌های استقرار

مدل‌های استقرار رایانش ابری به نحوه پیاده‌سازی و مدیریت زیرساخت‌های ابری در سازمان‌ها و کسب‌وکارها اشاره دارند. انتخاب مدل استقرار مناسب، به عواملی مانند نیاز به مقیاس‌پذیری، هزینه، امنیت و سطح کنترل سازمان بر زیرساخت وابسته است. دسته بندی این مدل از سرویس‌های رایانش ابری در ادامه آمده است:

ابر عمومی: (Public Cloud)

در این مدل، منابع ابری مختلف در دسترس عموم مردم جامعه قرار می‌گیرند. این منابع در دیتاسنترهای ارائه‌دهنده خدمات ابری قرار دارند و چندین سازمان یا مشتری می‌توانند به‌طور همزمان از این منابع استفاده کنند. این زیرساخت‌ها و خدمات توسط ارائه‌دهندگان ابری مدیریت می‌شوند و کاربران تنها برای منابعی که استفاده می‌کنند، هزینه می‌پردازند.

مزایای ابر عمومی:

- مقرون‌به‌صرفه
- مقیاس‌پذیری بالا
- دسترسی‌پذیری بالا
- مدیریت ساده

ابر خصوصی: (Private Cloud)

ابر خصوصی به یک زیرساخت ابری اشاره دارد که به‌طور اختصاصی برای یک سازمان یا کسب‌وکار خاص طراحی و پیاده‌سازی می‌شود. در این مدل، تمام منابع ابری مانند سرورها، ذخیره‌سازی و شبکه‌ها فقط برای یک مشتری یا سازمان استفاده می‌شوند و توسط همان سازمان یا یک ارائه‌دهنده خدمات ابری مدیریت می‌شوند.

مزایای ابر خصوصی:

- کنترل کامل سازمان‌ها بر زیرساخت و بیکربندی‌ها
- امنیت بالا و عدم امکان دسترسی غیرمجاز
- سفارشی‌سازی خدمات و منابع متناسب با کسب‌وکار
- مطابقت با مقررات و استانداردهای حریم خصوصی

ابر ترکیبی: (Hybrid Cloud)

این مدل ترکیبی از ابر عمومی و ابر خصوصی است که یک زیرساخت ابری یکپارچه و مقیاس‌پذیر را فراهم می‌کند. در این مدل، سازمان‌ها می‌توانند از مزایای هر دو نوع ابر بهره‌برداری کنند، به‌طوری‌که برخی از داده‌ها و خدمات حساس یا مهم را در ابر خصوصی نگهدارند و برخی دیگر را در ابر عمومی برای مقیاس‌پذیری و هزینه کمتر اجرا کنند.

مزایای ابر ترکیبی:

- انعطاف‌پذیری بالا
- مقیاس‌پذیری
- صرفه‌جویی در هزینه‌ها
- امنیت و کنترل بیشتر

۳. دسته بندی بر اساس کاربردهای رایانش ابری

از این نوع دسته بندی می‌توان به عنوان دسته‌بندی غیر رسمی نام برد، زیرا تمام ارائه‌دهندگان خدمات ابری به این سرویس‌ها مجهز نمی‌باشند. اما استفاده از این سرویس‌های رایانش ابری برای کسب و کارهای مختلف بسیار حیاتی است. برخی از موارد این مدل دسته بندی از سرویس‌های رایانش ابری در ادامه آمده است:

سرور گرافیکی: (Cloud GPU Servers)

سرورهای گرافیک ابری معمولاً به کارت‌های GPU قدرتمند مجهز هستند و از آنها به منظور پردازش‌های گرافیکی پیچیده استفاده می‌کنند. این پردازش‌ها شامل رندرینگ تصاویر D3، مدل‌سازی، شبیه‌سازی‌های گرافیکی، تجزیه و تحلیل داده‌های بصری و... است.

مزایای سرور گرافیکی:

- پردازش موازی عملیات‌های مختلف
- رندرینگ سریع‌تر تصاویر و ویدیوها
- پشتیبانی از نرم‌افزارهای سنگین انیمیشن سازی و...
- مقیاس‌پذیری بالا برای بار کاری متنوع

سرور HPC ابری:

سرورهای HPC (پردازش سریع ابری) برای انجام محاسبات پیچیده و پردازش داده‌های حجیم با سرعت و کارایی بالا طراحی شده‌اند. این سرورها از پردازنده‌ها، حافظه‌ها و سیستم‌های ذخیره‌سازی برای انجام محاسبات موازی استفاده می‌کنند و معمولاً شامل CPUهای پر قدرتی هستند تا وظایف محاسباتی سنگین مانند شبیه‌سازی‌ها، تحلیل‌های علمی و پردازش داده‌های کلان را با قدرت پردازشی بالا انجام دهند.

مزایای سرور HPC:

- عملکرد بالا و پر سرعت در انجام شبیه‌سازی‌ها و مدل‌سازی‌های پیچیده
- پردازش موازی بارهای کاری مختلف به صورت همزمان
- مقیاس‌پذیری بالا برای افزودن پردازنده و حافظه در صورت نیاز
- مناسب برای تحلیل‌های داده‌های کلان و حجیم

سرور ابری (Cloud Servers):

سرور ابری منابع محاسباتی و ذخیره‌سازی را از طریق اینترنت ارائه می‌دهد و به کسب‌وکارها این امکان را می‌دهد که به راحتی وبسایت‌ها و برنامه‌های کاربردی را میزبانی کنند و از برنامه‌های تجاری مانند CRM و ERP پشتیبانی نمایند. همچنین برای پشتیبان‌گیری و ذخیره‌سازی داده‌ها و آزمایش و توسعه نرم‌افزار به‌طور مؤثر و بدون نیاز به سخت‌افزار محلی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کاربردهای سرور ابری:

- میزبانی اپلیکیشن‌های وب و موبایل
- اجرای پایگاه‌های داده و ذخیره‌سازی اطلاعات
- اجرای نرم‌افزارهای سازمانی و کسب‌وکار

سرور ژوپیتر لب یا هوش مصنوعی:

JupyterLab یک محیط توسعه تعاملی و وب‌محور است که برای علوم داده، یادگیری ماشین و هوش مصنوعی بسیار مفید است. این محیط به محققان، داده‌کاوان، دانشمندان، و توسعه‌دهندگان این امکان را می‌دهد که کدهای پایتون خود را در کنار داده‌ها، نمودارها و مستندات به صورت تعاملی اجرا کنند. یکی از مزایای استفاده از سرورهای رایانش ابری این است که می‌تواند گرافیک و سایر نیازهای ژوپیتر لب را به صورت آنلاین تامین نماید:

کاربردهای سرور ژوپیتر لب:

- یادگیری ماشین و یادگیری عمیق (Deep Learning)
- پیش‌پردازش داده‌ها و تحلیل‌های آماری
- شبیه‌سازی و تجزیه و تحلیل
- آزمایش و بهینه‌سازی مدل‌ها

جدول راهنمای انتخاب بهترین سرویس رایانش ابری

در جدول زیر می‌توانید بر اساس نوع نیاز خود، مناسب‌ترین مدل از میان سرویس‌های رایانش ابری (IaaS، PaaS، SaaS)، مدل استقرار ابر (خصوصی، عمومی، هیبریدی) و نوع سرور ابری (گرافیکی، HPC، ژوپیتر، سرور ابری) را انتخاب کنید:

نوع سرور مناسب	مدل استقرار (خصوصی، عمومی، هیبریدی)	مدل سرویس (IaaS, PaaS, SaaS)	نیاز شما
سرور ابری	عمومی یا هیبریدی	IaaS یا PaaS	میزبانی وب و برنامه‌های کاربردی
سرور ابری	عمومی یا هیبریدی (خصوصی در صورت نیاز امنیتی)	SaaS	برنامه‌های تجاری (ERP)، CRM و ...
سرور ابری	عمومی یا هیبریدی	IaaS	پشتیبان‌گیری و ذخیره‌سازی داده‌ها
سرور ابری	عمومی	PaaS	توسعه و آزمایش نرم‌افزار
سرور HPC، سرور گرافیکی (GPU)	عمومی یا هیبریدی	IaaS	تحلیل داده‌های کلان و یادگیری ماشین (AI, ML, DL)
سرور گرافیکی (GPU)	عمومی یا هیبریدی	IaaS	پردازش گرافیکی (رندرینگ، طراحی سه‌بعدی، انیمیشن، معماری، گیمینگ)
سرور HPC	عمومی یا هیبریدی (خصوصی فقط برای پروژه‌های حساس)	IaaS	شبیه‌سازی‌های علمی و صنعتی (هوافضا، مکانیک، زیست‌شناسی، شیمی محاسباتی)
سرور HPC	عمومی یا هیبریدی	IaaS	تحلیل مالی و مدل‌سازی اقتصادی (بورس، ریسک مالی، کریپتوکارنسی)
سرور HPC، سرور گرافیکی (GPU)	عمومی یا هیبریدی	IaaS	پروژه‌های مهندسی و پردازش سیگنال (تحلیل ارتعاشات، پردازش تصویر، بینایی ماشین)
سرور گرافیکی (GPU)	عمومی	IaaS	تولید محتوای ویدیویی و استریمینگ باکیفیت بالا (4K, 8K, VR, AR)
سرور HPC	عمومی یا هیبریدی	IaaS	پروژه‌های علمی مبتنی بر فیزیک و ریاضی (مدل‌سازی آب‌وهوا، دینامیک سیالات، نجوم)
سرور گرافیکی (GPU)	عمومی یا هیبریدی	IaaS	ارائه واقعیت مجازی (VR) و واقعیت افزوده (AR) برای آموزش، پزشکی و سرگرمی
سرور HPC	خصوصی یا هیبریدی	IaaS	کدگذاری و رمزنگاری داده‌های حجیم (امنیت سایبری، رمزنگاری بلاکچین)
سرور HPC، سرور گرافیکی (GPU)	خصوصی یا هیبریدی	IaaS	آنالیز داده‌های پزشکی (پردازش تصاویر پزشکی، تشخیص بیماری، داروسازی)

ابر فردوسی انتخابی هوشمندانه برای هر نیاز!

در دنیای پر سرعت این روزها که کسب و کارها و توسعه دهندگان به دنبال زیرساختی سریع، ایمن و مقیاس پذیر برای اجرای پروژه های خود هستند، فقط استفاده از سرویس های رایانش ابری پاسخگوی مناسبی است. این سرویس های پیشرفته به آنها این امکان را می دهند که میزبانی وب و اپلیکیشن های خود را بدون نگرانی از کاهش سرعت یا قطعی سرویس انجام دهند.

از طرفی سرورهای ژوپیتر لب و گرافیک ابری به پژوهشگران هوش مصنوعی، انیمیشن سازان و... کمک می کنند تا مدل های پیچیده را با قدرت پردازشی بالا اجرا کنند. همچنین سرورهای HPC ابری نیز یک منبع اساسی برای رفع نیازهای علمی، شبیه سازی های مختلف و... به شمار می آید. در حال حاضر از شرکت ابر فردوسی می توان به عنوان تنها گزینه مورد اطمینان در ایران نام برد که به تمام سرویس های بالا مجهز است. جهت تست این سرویس های رایانش ابری کلیک نمایید:

جمع بندی

در این مقاله به موضوعاتی از قبیل معرفی و نحوه انتخاب سرویس های رایانش ابری متناسب با نیازهای کاربران پرداخته شده است. این سرویس ها شامل مدل های مختلفی مانند) IaaS زیرساخت به عنوان سرویس (، PaaS (پلتفرم به عنوان سرویس) و SaaS (نرم افزار به عنوان سرویس) هستند که هر کدام سطح متفاوتی از کنترل، انعطاف پذیری و مدیریت را ارائه می دهند. علاوه بر این، انتخاب مدل استقرار رایانش ابری نظیر ابر عمومی، ابر خصوصی یا ابر ترکیبی نیز بستگی به میزان نیاز به امنیت، مقیاس پذیری و بودجه دارد. همچنین این فناوری را با توجه به نوع کاربردهای آن نیز دسته بندی کرده ایم.

سوالات متداول

چنانچه سوال یا ابهامی در مورد بهترین سرویس های رایانش ابری در ذهن شما باقی مانده است و یا پیشنهادی جهت تکمیل این مقاله دارید، خوشحال خواهیم شد که در بخش نظرات پاسخگوی شما باشیم. با این حال در ادامه به چند سوال متداول کاربران ابری پاسخ داده ایم:

سرویس های رایانش ابری کدامند و هر کدام چه کاربردهایی دارند؟

سرویس های رایانش ابری به طور رسمی شامل IaaS، PaaS و SaaS هستند. برای ارائه زیرساخت های مجازی، PaaS برای توسعه و استقرار نرم افزار، و SaaS برای ارائه نرم افزارهای آنلاین استفاده می شود.

چه مدل هایی برای استقرار سرویس های رایانش ابری وجود دارد؟

مدل های استقرار شامل ابر عمومی، ابر خصوصی و ابر ترکیبی هستند. ابر عمومی برای دسترسی عموم به منابع، ابر خصوصی برای کنترل و امنیت بالا و ابر ترکیبی برای ترکیب ویژگی های هر دو است.

چرا باید از سرویس های رایانش ابری استفاده کنیم؟

رایانش ابری مزایای زیادی از جمله کاهش هزینه های سخت افزاری، مقیاس پذیری بالا، دسترسی راحت به منابع و انعطاف پذیری در مدیریت منابع را ارائه می دهد.

آیا سرویس های رایانش ابری امن هستند؟

بله، با استفاده از روش های پیشرفته امنیتی مانند رمزنگاری داده ها و مدیریت دسترسی، رایانش ابری می تواند امنیت بالایی را تضمین کند.

آیا برای استفاده از رایانش ابری نیاز به مهارت‌های فنی خاصی دارم؟

خیر. اگرچه آشنایی با مهارت‌های فنی پایه مفید است.