

زیرساخت ابری ایرانسل
(IaaS)



راهکارهای سازمانی

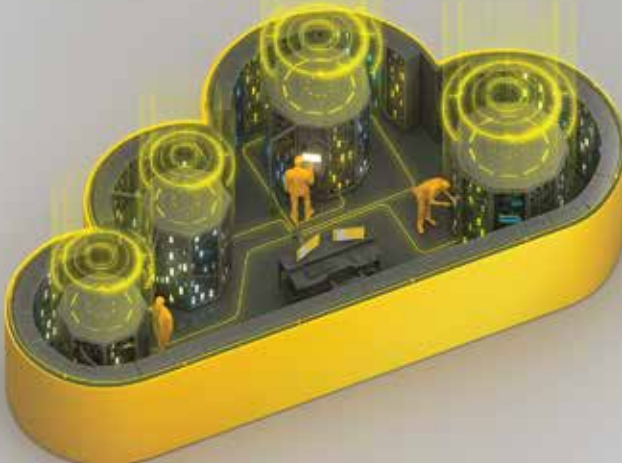
مقدمه

در دنیای امروز که فناوری با شتابی بی‌سابقه در حال پیشرفت است، سازمان‌ها، کسب‌وکارها، استارت‌آپ‌ها و توسعه‌دهندگان بیش از هر زمان دیگری به راهکارهایی نیاز دارند که هم‌زمان با کاهش هزینه‌ها، چابکی، امنیت و مقیاس‌پذیری را نیز برای آن‌ها به ارمغان آورد. رایانش ابری، به عنوان یکی از تحول‌آفرین‌ترین پیشرفت‌های دنیای فناوری اطلاعات، پاسخ این نیازها را به شیوه‌ای نوآورانه و کارآمد ارائه می‌دهد.

در همین راستا، زیرساخت ابری ایرانسل با تکیه بر تجربه، تخصص و زیرساخت خود در بستر شبکه قدرتمند یک اپراتور مخابراتی پیشتاز، راهکاری جامع، قابل‌اعتماد و منعطف را در اختیار کسب‌وکارها قرار داده است. این سرویس پیشرفته با بهره‌گیری از جدیدترین فناوری‌ها، بستری امن و پایدار را برای راه‌اندازی، مدیریت و گسترش سرویس‌های دیجیتال فراهم می‌سازد. در ادامه، قابلیت‌ها، مزایا و امکانات کلیدی زیرساخت ابری ایرانسل را بررسی خواهیم کرد؛ راهکاری که نه تنها سرمایه‌گذاری‌های سنگین در تجهیزات فیزیکی را حذف می‌کند، بلکه مسیر شما را به سوی تحول دیجیتال، ساده‌تر، سریع‌تر و مطمئن‌تر می‌سازد.

رایانش ابری

رایانش ابری (Cloud Computing) به مجموعه‌ای از فناوری‌ها و خدمات گفته می‌شود که امکان پردازش، ذخیره‌سازی و ارائه خدمات متنوع فناوری اطلاعات را از طریق اینترنت (یا شبکه‌های خصوصی) به صورت انعطاف‌پذیر، مقیاس‌پذیر و بر اساس تقاضا ارائه می‌دهند. از جمله این امکانات و خدمات می‌توان به منابع محاسباتی مانند سرورها، فضای ذخیره‌سازی، پایگاه‌های داده، نرم‌افزارها، تجزیه و تحلیل داده‌ها، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و سایر خدمات فناوری اطلاعات اشاره کرد.



این مدل به کاربران امکان می‌دهد بدون نیاز به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فیزیکی پیچیده یا مدیریت مستقیم سخت‌افزارها و نرم‌افزارها، به منابع محاسباتی دسترسی داشته باشند و تنها بر اساس میزان استفاده خود هزینه پرداخت کنند. رایانش ابری به عنوان یک پارادایم تحول‌آفرین در فناوری اطلاعات شناخته می‌شود که سازمان‌ها و افراد را قادر می‌سازد با سرعت و کارایی بیشتری به نوآوری و توسعه بپردازند.

زیرساخت ابری یکی از سه مدل اصلی رایانش ابری است که بر ارائه زیرساخت‌های محاسباتی مجازی‌شده تمرکز دارد. زیرساخت ابری ایرانسل یک راهکار پیشرفته و جامع در حوزه رایانش ابری است که به کسب‌وکارها امکان می‌دهد بدون نیاز به سرمایه‌گذاری‌های گسترده در دیتاسنترهای فیزیکی، از منابع محاسباتی مانند سرورهای مجازی، فضای ذخیره‌سازی، پردازش گرافیکی، شبکه و ابزارهای امنیتی و سایر پلاگین‌های لایه زیرساخت ابر بهره‌مند شوند. این سرویس که مطابق با استانداردها و فناوری‌های روز جهان طراحی شده، به صورت مستقل در مرکز داده بزرگ ایرانسل در داخل کشور میزبانی می‌شود و به کاربران اجازه می‌دهد تا سرویس‌های مورد نیاز خود را در کمترین زمان و با چند کلیک ساده ایجاد، مدیریت و شخصی‌سازی کنند. با مدل پرداخت به ازای مصرف (Pay-as-You-Go)، کاربران تنها بر اساس منابع پردازشی و ذخیره‌سازی مورد استفاده خود هزینه پرداخت می‌کنند؛ این امر هزینه‌های راه‌اندازی و نگهداری زیرساخت‌های فناوری اطلاعات را به میزان چشمگیری کاهش می‌دهد.

زیرساخت ابری ایرانسل با ارائه قابلیت‌هایی مانند مقیاس‌پذیری بالا، مدیریت خودکار فرآیندها و داشبورد کاربرپسند، پایداری و انعطاف‌پذیری بی‌نظیری را برای سازمان‌ها، کسب‌وکارها، استارت‌آپ‌ها و تمام افرادی که به خدمات ابری قابل اطمینان در لایه زیرساخت نیاز دارند فراهم می‌کند. از جمله امکانات کلیدی این سرویس می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ایجاد و مدیریت سرورهای ابری
- پردازش ابری
- نسخه پشتیبان
- شبکه خصوصی و فایروال ابری
- مدیریت دیسک
- بازارچه ابری

و هر قابلیت دیگری که در لایه زیرساخت ابر می‌توان ارائه کرد.

زیرساخت ابری ایرانسل با ساختار امنیتی لایه‌ای و پیاده‌سازی الزامات امنیتی مطابق با استانداردهای اپراتورها و ارائه‌دهندگان خدمات ابری، محرمانگی و حفاظت از داده‌ها را تضمین کرده و به سازمان‌ها کمک می‌کند تا با صرفه‌جویی در هزینه‌ها و افزایش چابکی، در مسیر تحول دیجیتال حرکت کنند.

Cloud.irancell.ir

قابلیت‌ها و امکانات زیرساخت ابری ایرانسل

مدیریت و شخصی‌سازی سرور ابری

(Cloud Instance)

این قابلیت امکان ایجاد، مدیریت و بهینه‌سازی سرورهای ابری را با بیشترین تنوع سیستم‌عامل‌ها و منابع سخت‌افزاری و با سرعت و سهولت بی‌نظیری فراهم می‌کند. این سرویس با ارائه ابزارهای پیشرفته‌ای مانند پایش لحظه‌ای سرور و گزارش مصرف منابع، به کاربران امکان می‌دهد تا عملکرد سرورهای خود را به دقت رصد کرده و منابع را بر اساس نیازهای لحظه‌ای تغییر دهند. قابلیت‌هایی مانند تغییر سایز (Resize) منابع به صورت آنی، روشن و خاموش کردن سرور، دسترسی به کنسول VNC برای مدیریت مستقیم حتی در صورت قطعی شبکه و مشاهده لاگ‌های سیستم، کنترل کامل و شفاف‌ی را در اختیار کاربران قرار می‌دهد. علاوه بر این، نسخه‌های پشتیبان (Backup and Snapshot) به صورت لحظه‌ای یا زمان‌بندی شده، حالت نجات (Rescue Mode) برای عیب‌یابی، و امکان بازسازی و راه‌اندازی مجدد سرور، پایداری و انعطاف‌پذیری را تضمین می‌کنند. ویژگی‌های شبکه و فایروال اختصاصی نیز با ارائه تنظیمات امنیتی پیشرفته از جمله کنترل ترافیک ورودی و خروجی و مدیریت پروتکل‌ها، امنیت داده‌ها را در بالاترین سطح حفظ می‌کند.

استقرار انبوه سرورهای ابری

(Batch Instance Deployment)

استقرار انبوه، راهکاری کارآمد برای کسب‌وکارهایی است که به ایجاد و مدیریت هم‌زمان چندین سرور مجازی با پیکربندی یکسان نیاز دارند. این راهکار امکان ایجاد و راه‌اندازی مجموعه‌ای از سرورهای ابری با سیستم‌عامل، منابع سخت‌افزاری و تنظیمات امنیتی یکسان را تنها با چند کلیک ساده فراهم می‌کند؛ به طوری که کاربران می‌توانند تعداد سرورهای مورد نیاز خود را مشخص کرده و منابع یکسانی را به صورت خودکار به آن‌ها تخصیص دهند و بدون نیاز به پیکربندی جداگانه هر سرور، به صورت انبوه تمام سرورها را با یک درخواست خودکار ایجاد کنند.

پردازش گرافیکی

(GPUaaS)

این قابلیت نوآورانه و کم‌نظیر، مختص کسب‌وکارها، توسعه‌دهندگان و محققانی است که به توان محاسباتی بالا برای پردازش‌های سنگین گرافیکی و موازی نیاز دارند. این سرویس امکان دسترسی به پردازنده‌های گرافیکی (GPU) متنوع و قدرتمند را بدون نیاز به سرمایه‌گذاری در سخت‌افزارهای گران‌قیمت فراهم می‌کند. به علاوه با پشتیبانی از سیستم‌عامل‌های متنوع و ارائه قابلیت مقیاس‌پذیری برای سایر منابع پردازشی و ذخیره‌سازی، کاربران را قادر می‌سازد سرورهای ابری مجهز به GPU را در چند دقیقه راه‌اندازی کرده و برای کاربردهایی نظیر یادگیری عمیق، هوش مصنوعی، رندرینگ سه بعدی، پردازش تصویر، و شبیه‌سازی‌های علمی استفاده کنند.

بازارچه ابری

(IaaS Marketplace)

در بازارچه ابری، تنها چند کلیک برای ایجاد و راه‌اندازی مجموعه‌ای از برنامه‌ها و قالب‌های آماده روی سرورهای ابری نیاز است. این قابلیت امکان نصب خودکار طیف گسترده‌ای از نرم‌افزارهای از پیش پیکربندی شده مانند سیستم‌های مدیریت محتوا (CMS)، پایگاه‌های داده، ابزارهای توسعه و برنامه‌های تجاری را فراهم می‌کند. به عبارت دیگر، کاربران می‌توانند این راهکارها را به سرعت و بدون نیاز به تنظیمات پیچیده مستقر کرده و زیرساخت‌های دیجیتال خود را در چند دقیقه آماده و بهره‌برداری کنند.

نسخه پشتیبان ابری

(Cloud Backup)

این قابلیت، راهکاری امن و کارآمد برای حفاظت از داده‌های حیاتی کسب‌وکارها و تضمین تداوم فعالیت‌های دیجیتال آن‌ها است. با نسخه پشتیبان ابری، کاربران زیرساخت ابری ایرانسل قادر خواهند بود به راحتی نسخه‌های پشتیبان Backup و Snapshot را متناسب با میزان تغییرات و نیازمندی‌های فنی، از سرورهای ابری خود ایجاد و مدیریت کنند. در این صورت، داده‌ها و تنظیمات سرورهای ابری و همین‌طور دیسک‌های خارجی در برابر خرابی‌های سخت‌افزاری، خطاهای انسانی یا حملات سایبری محافظت خواهد شد و در صورت نیاز، در کمترین زمان ممکن قابل بازیابی خواهد بود.

مدیریت دیسک ابری

(Cloud Volume)

این سرویس به کاربران امکان می‌دهد تا دیسک‌های مجازی را به راحتی ایجاد، مدیریت و به سرورهای ابری خود متصل کنند. با این قابلیت، کاربران می‌توانند فضای ذخیره‌سازی را بر اساس نیازهای خود تنظیم کرده و داده‌های حیاتی خود را با سرعت و امنیت بالا ذخیره و بازیابی کنند. به عبارت دیگر، با استفاده از این راهکار تمام امکانات مورد نیاز برای ایجاد و تغییر اندازه دیسک‌ها در لحظه، و اتصال و جداسازی سریع دیسک‌ها به سرورها فراهم خواهد شد.

شبکه عمومی

(Public Network)

این قابلیت، امکان اتصال سرورهای ابری به اینترنت با سرعت و پایداری بالا را مطابق با نیازهای ارتباطی کسب‌وکارها و توسعه‌دهندگان، از طریق پروتکل‌های IPv4 و IPv6 فراهم می‌سازد. به علاوه با قابلیت رزرو آدرس IPv4، انعطاف‌پذیری بی‌نظیری برای مدیریت ترافیک شبکه و پاسخگویی به نیازهای کاربران فراهم خواهد ساخت. به عبارت دیگر کاربران قادر خواهند بود تا برای برنامه‌های خود آدرس‌های ثابت و اختصاصی داشته باشند؛ این موضوع برای میزبانی وبسایت‌ها، اپلیکیشن‌های آنلاین و خدمات دیجیتال حیاتی است.

شبکه خصوصی ابری

(Virtual Private Cloud)

سرویس شبکه خصوصی ابری یا VPC، امکان ساخت شبکه‌های خصوصی مجازی با تنظیمات اختصاصی DHCP و DNS را فراهم می‌سازد. با این قابلیت، کاربران می‌توانند محیط‌های شبکه‌ای کاملاً ایزوله و سفارشی‌سازی شده ایجاد کنند که امنیت داده‌ها را تضمین کرده و ارتباطات داخلی بین سرورها را با کارایی بالا مدیریت کند. این سرویس برای سناریوهایی مانند اجرای برنامه‌های حساس تجاری، مدیریت پایگاه‌های داده یا ایجاد محیط‌های توسعه و تست امن ایده‌آل است. قابلیت تنظیمات اختصاصی DHCP و DNS به کاربران اجازه می‌دهد تا تخصیص آدرس‌های IP و مدیریت رکوردهای DNS را با دقت و انعطاف‌پذیری بالا انجام دهند.

توزیع بار

(Load Balancer)

قابلیت توزیع بار، راهکاری برای بهینه‌سازی عملکرد و پایداری برنامه‌های آنلاین است که به کسب‌وکارها امکان می‌دهد ترافیک شبکه‌ای خود را به صورت هوشمندانه بین سرورهای ابری توزیع کنند؛ به طوری که کاربران قادر باشند تا توزیع‌کننده بار اختصاصی را به سرعت ایجاد و پیکربندی کنند. با قابلیت‌هایی مانند تنظیم Listeners برای مدیریت درخواست‌های ورودی، Pool برای گروه‌بندی سرورها، Backend Servers برای هدایت ترافیک به سرورهای هدف، و مانیتورینگ و پایش لحظه‌ای، این سرویس عملکرد و دسترسی‌پذیری برنامه‌ها را در برابر حجم بالای ترافیک یا خرابی‌های احتمالی تضمین می‌کند. در واقع این سرویس با پشتیبانی از الگوریتم‌های توزیع بار پیشرفته، مدیریت ترافیک را به سطحی جدید ارتقا می‌دهد:

- الگوریتم Least Connections: درخواست‌ها را به سروری هدایت می‌کند که کمترین تعداد اتصال فعال را دارد و عملکرد بهینه را در شرایط ترافیک بالا تضمین می‌کند.
- الگوریتم Roundrobin: ترافیک را به صورت چرخشی و متوازن بین سرورها توزیع می‌کند تا از بارگذاری یکنواخت اطمینان حاصل شود.
- الگوریتم Source IP: درخواست‌ها را بر اساس آدرس IP کاربر به سرورهای مشخص هدایت می‌کند تا پایداری جلسات کاربری حفظ شود.

امنیت

(Security)

مجموعه قابلیت‌های امنیتی زیرساخت ابری، امکان ایجاد و مدیریت فایروال‌های اختصاصی را فراهم می‌سازد تا کاربران بتوانند ترافیک ورودی و خروجی سرورهای ابری خود را به دقت کنترل کنند. این سرویس با پروتکل‌های امنیتی پیشرفته و پایش لحظه‌ای تهدیدات، حفاظت چندلایه‌ای را برای داده‌های حساس فراهم کرده و از دسترسی‌های غیرمجاز جلوگیری می‌کند. علاوه بر آن، قابلیت مقابله با حملات DDoS به صورت کاملاً مدیریت شده، با تحلیل هوشمند ترافیک شبکه، به سرعت حملات DDoS را شناسایی و خنثی می‌کند تا خدمات آنلاین بدون وقفه ادامه یابند.

مقیاس پذیری خودکار

(Auto Scaling)

سرویس مقیاس پذیری خودکار، امکان تنظیم خودکار منابع محاسباتی مانند سرورهای ابری و ظرفیت ذخیره سازی را بر اساس بار ترافیک فراهم می کند. این قابلیت با استفاده از الگوهای پیشرفته برای مدیریت منابع و توزیع بار، تضمین می کند که برنامه های شما در زمان های اوج مصرف، مانند افزایش ناگهانی بازدید وبسایت یا ترافیک اپلیکیشن، با کارایی بالا و بدون وقفه عمل کنند. کاربران می توانند شرایط مقیاس پذیری مانند آستانه های مصرف منابع پردازشی یا ترافیک شبکه را تنظیم کنند تا سرورها به طور خودکار به تغییرات پاسخ دهند.

DNS ابری

(Cloud DNS)

با استفاده از سرویس DNS ابری ایرانسل، دیگر نیازی به پیگیری و تنظیمات پیچیده برای هدایت رکوردهای DNS به سرور نخواهید داشت؛ تنها با چند کلیک می توانید تمام تنظیمات مربوط به سرویس DNS را بدون ریسک و انجام عملیات پیچیده انجام دهید. این سرویس با ارائه قابلیت مدیریت ساده رکوردهای DNS از طریق داشبورد زیرساخت ابری ایرانسل، امکان تنظیم انواع رکوردهای DNS (مانند، CNAME، AAAA، A، TXT و CAA، SOA، NS، MX، PTR، SRV) را فراهم می کند و با ویژگی هایی مانند پایش لحظه ای و پشتیبانی از پروتکل های امنیتی پیشرفته، پایداری و امنیت بالایی را تضمین می کند. DNS ابری ایرانسل برای سناریوهایی مانند میزبانی وبسایت ها، اجرای اپلیکیشن های آنلاین و مدیریت خدمات دیجیتال که نیاز به پاسخگویی سریع و بدون وقفه دارند، ایده آل است.

پرداخت هزینه بر مبنای میزان استفاده

(Pay as you Go)

در این مدل قیمت گذاری، پرداخت هزینه بر اساس میزان استفاده از منابع تخصیص یافته به صورت ساعتی محاسبه می شود. این قابلیت نیاز به سرمایه گذاری اولیه در زیرساخت های سخت افزاری گران قیمت را حذف کرده و به کاربران اجازه می دهد تا با آزادی کامل، منابع محاسباتی مانند سرورها، فضای ذخیره سازی و خدمات شبکه را بر اساس نیاز لحظه ای خود استفاده کنند. این مدل پرداخت، هزینه ها را به میزان چشمگیری کاهش داده و مدیریت مالی پروژه های دیجیتال را ساده تر می کند.

زیرساخت ابری ایرانسل با انعطاف‌پذیری بی‌نظیر، مقیاس‌پذیری سریع و امنیت بالا، به کاربران کمک می‌کند تا پروژه‌های دیجیتال خود را با سرعت و اطمینان توسعه دهند.

مزایای استفاده از زیرساخت ابری ایرانسل شامل **مقیاس‌پذیری خودکار** برای پاسخگویی به تغییرات تقاضا، **پایش لحظه‌ای منابع** برای مدیریت بهینه عملکرد و **پشتیبانی از پروتکل‌های امنیتی پیشرفته** برای حفاظت از داده‌های حساس است. **داشبورد کاربرپسند** این سرویس، مدیریت سرورها، دیسک‌ها، شبکه‌ها و نسخه‌های پشتیبان را ساده کرده و با قابلیت‌هایی مانند **فایروال اختصاصی، DNS ابری، و توزیع بار هوشمند، پایداری و دسترسی‌پذیری** خدمات دیجیتال را تضمین می‌کند. این زیرساخت برای سناریوهایی مانند میزبانی وب‌سایت‌های پرتراфик، اجرای اپلیکیشن‌های مقیاس‌پذیر، تحلیل داده‌های بزرگ و توسعه پروژه‌های هوش مصنوعی ایده‌آل است.

مزایای دیگر:

- صرفه‌جویی در هزینه‌های خرید، راه‌اندازی و نگهداری دیتاستر
- عدم نیاز به نیروی انسانی متخصص برای ایجاد سرور ابری و راه‌اندازی سرویس‌های زیرساخت اطلاعاتی
- امنیت بالا
- دسترسی آسان به داده‌ها
- افزایش سرعت توسعه نرم‌افزارها و زیرساخت اطلاعاتی
- افزایش سرعت پیاده‌سازی سرویس‌ها و سناریوهای پیچیده
- امکان اتصال سرورهای مجازی به شبکه APN مشترکین سازمانی ایرانسل

مزایای متمایز زیرساخت ابری ایرانسل در تحول دیجیتال

زیرساخت ابری ایرانسل، به عنوان یک راهکار پیشرو در حوزه رایانش ابری که در بستر شبکه قدترمند یک اپراتور مخابراتی پیشتاز ایجاد شده است، نقشی کلیدی در تسریع تحول دیجیتال کسب‌وکارها ایفا می‌کند. این سرویس، که از مرکز داده پیشرفته ایرانسل در غرب تهران (مرکز داده اقماری شماره یک شبکه ملی اطلاعات) پشتیبانی می‌کند، با بهره‌گیری از زیرساخت شبکه‌ای یکپارچه و پایدار اپراتور مخابراتی، خدماتی با تأخیر کم (Low Latency) و پهنای باند بالا ارائه می‌دهد. این ویژگی‌ها، زیرساخت ابری ایرانسل را به گزینه‌ای ایده‌آل برای اجرای برنامه‌های حیاتی، از میزبانی پلتفرم‌های تجارت الکترونیک گرفته تا پیاده‌سازی راهکارهای اینترنت اشیا (IoT) و تحلیل داده‌های کلان تبدیل کرده است. مدل پرداخت به ازای مصرف، همراه با دسترسی به منابع محاسباتی مقیاس‌پذیر، امکان مدیریت هزینه‌ها را با انعطاف‌پذیری بی‌نظیر فراهم می‌کند.

مزیت منحصربه‌فرد زیرساخت ابری ایرانسل، ادغام آن با شبکه مخابراتی گسترده و قابل اعتماد است که پایداری و دسترسی‌پذیری بی‌وقفه را تضمین می‌کند. این سرویس با ارائه قابلیت‌هایی مانند اتصال مستقیم به شبکه‌های مخابراتی، امکان انتقال داده‌ها را با سرعت بالا و بدون وابستگی به زیرساخت‌های خارجی فراهم می‌سازد؛ این موضوع برای کاربردهایی مانند پردازش لبه (Edge Computing)، خدمات استریم ویدئو و برنامه‌های بلادرنگ حیاتی است. علاوه بر این، زیرساخت ابری ایرانسل با پشتیبانی از استانداردهای بومی‌سازی داده‌ها، به سازمان‌ها کمک می‌کند تا الزامات قانونی و حریم خصوصی را رعایت کنند و پشتیبانی فنی و پروتکل‌های امنیتی پیشرفته، اطمینان خاطر را برای حفاظت از داده‌های حساس فراهم می‌کند. این سرویس با توانمندسازی کسب‌وکارها برای استقرار سریع خدمات دیجیتال، نوآوری و رقابت در بازارهای جهانی را نیز تسهیل می‌کند.

تحول دیجیتال را از ابرها آغاز کنید!

Cloud.irancell.ir

Eb@mtnirancell.ir

Business.irancell.ir

@Irancellbusiness