



بهترین دیتاسترهای جهان

فهرست

2 اهمیت دیتاسترها در جهان امروز ما

تاریخچه مختصری از دیتاسترها و چگونگی تکامل آن‌ها 3

10 مورد از بهترین دیتاسترهای جهان 3

نتیجه گیری 7

دنیای دیتاستر یک رویداد زیرساخت دیجیتال پیشرو است که آینده صنعت دیجیتال را شکل می‌دهد. انتخاب محل راه اندازی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات یک دغدغه کلیدی برای شرکت‌هاست. از آنجایی که هر روز مشاغل و کاربران بیشتری از خدمات ابری استفاده می‌کنند، هم راستایی با نیازها و اهداف کسب و کار با خدمات دیتاستر همچنان بر تصمیم‌گیری و تقاضای کلی بازار تاثیر می‌گذارد.

از آنجایی که محاسبات ابری به سرعت در حال رشد است، ما به دیتاسترها نیاز داریم تا حجم وسیعی از داده را در سطح جهانی تولید کنند. از دیتاستر اساسا برای نگهداری عملیات فناوری اطلاعات، تجهیزات شبکه و تجهیزات محاسباتی سازمان استفاده می‌شود. آن‌ها برای پشتیبانی از محاسبات، ذخیره سازی داده‌ها، شبکه و برنامه‌های تجاری برای سازمان‌ها طراحی شده‌اند. در این مقاله با بهترین دیتاسترهای جهان آشنا می‌شوید.

اهمیت دیتاسترها در جهان امروز ما

مراکز داده به یک ضرورت تبدیل شده‌اند. آن‌ها تمام داده‌هایی را که ما برای استفاده روزانه به آن‌ها داریم را ذخیره و پردازش می‌کنند. مراکز داده آنقدر برای ما مهم هستند که بخش جدایی ناپذیر از زندگی ما را تشکیل می‌دهند. دیتاستر بخشی مهمی از زندگی ماست، اما تا به حال به این فکر کرده‌اید که این مراکز چگونه کار می‌کنند یا چه چیزی آن‌ها را بسیار خاص کرده است؟ موارد مختلفی وجود دارد که این مراکز را منحصر به فرد می‌کند: مصرف برق، سیستم‌های خنک کننده و امنیت.

تاریخچه مختصری از دیتاسترها و چگونگی تکامل آن‌ها

دیتاسترها بخش اساسی عصر دیجیتال را تشکیل می‌دهند. آن‌ها برای اولین بار در دهه 1950 معرفی شدند و به شکلی که امروز آن‌ها را می‌شناسیم، تکامل یافته‌اند. مرکز داده یک منطقه بسته است که سیستم‌های کامپیوتری، سرورها و سایر تجهیزات در آن جای می‌گیرند. دیتاسترها معمولاً در ساختمان‌های بزرگی به نام مزرعه سرور قرار دارند.

اولین دیتاستر در سال 1952 توسط IBM برای پروژه نیروی هوایی ایالات متحده به نام SAGE ساخته شد. هدف این پروژه ایجاد یک سیستم دفاعی بود که حملات اتمی شوروی را شناسایی کند. سیستم SAGE به 24 ساعت برق بدون وقفه نیاز داشت. بنابراین IBM یک دیتاستر ساخت که با ژنراتورهای مخصوص به خودش تغذیه میشد و در صورت خرابی، از منابع تغذیه پشتیبان استفاده می‌کرد. در دهه 1960، با ظهور فناوری‌های محاسباتی، بسیاری از وظایف به رایانه‌ها و اتوماسیون واگذار شد.

10 مورد از بهترین دیتاسترهای جهان

در اینجا بهترین مراکز داده در جهان در سال 2023 آمده است.

- Equinix
- فیس بوک
- گوگل
- مایکروسافت
- وب سرویس آمازون
- Rackspace US
- املاک دیجیتال
- مخابرات چین
- ارتباطات NTT
- Telehouse/KDDI
- کورزیت
- وریزون
- Cyxtera Technologies

• چین Unicom

• دیتاستر 365

1. Equinix

Equinix جزو بهترین دیتاسترهای جهان است که خدمات مختلفی را ارائه می‌دهد. Equinix در سال 1998 توسط راد بکستروم تأسیس شد. بکستروم به عنوان مدیر مرکز ملی امنیت سایبری و موسس مرکز امنیت سایبری ایالات متحده فعالیت می‌کرد. این دیتاستر در سال 1999 شکل گرفت و عرضه اولیه عمومی خود را در 1 دسامبر 1999 انجام داد. در سال 2000، Equinix به شرکت Fortune 500 تبدیل شد و با افزایش درآمد از 59 میلیون دلار در سال 1999 به 144 میلیون دلار در سال 2000 به سرعت رشد کرد.

2. فیس بوک

فیس بوک یکی از محبوب ترین شبکه‌های اجتماعی در جهان است و بیش از 2 میلیارد کاربر فعال ماهانه و 1.3 میلیارد کاربر فعال روزانه دارد. از همین رو باید یک دیتاستر بسازد تا همه داده‌ها را ذخیره کند و ایمن نگه دارد. دیتاستر فیسبوک تمام داده‌ها را برای پلتفرم شبکه اجتماعی خود ذخیره، مدیریت و پردازش می‌کند. دو نوع مرکز داده فیسبوک وجود دارد که یکی در اورگن و دیگری در کارولینای شمالی قرار دارد و هر کدام اهداف متفاوتی دارند. دیتاستر فیسبوک اورگن جایی است که تمام عکس‌ها، فیلم‌ها و پست‌های کاربران در هارد دیسک ذخیره می‌شوند. دیتاستر کارولینای شمالی جایی است که تمام پیام‌های خصوصی کاربر در هارد ذخیره می‌شود.

3. گوگل

گوگل یکی از بهترین دیتاسترهای جهان را در شهر دالاس اورگن ساخته است. این شرکت اعلام کرد که این دیتاستر بسیار کم مصرف و دوستدار محیط زیست می‌باشد. گوگل بیش از 2 میلیارد دلار برای ساخت این دیتاستر جدید سرمایه گذاری کرده است. انرژی آن به طور صددرصدی از انرژی‌های تجدیدپذیر تامین می‌شود که آن را به یکی از پایدارترین تاسیسات در جهان تبدیل می‌کند.

4. شرکت مایکروسافت

مایکروسافت یکی از معروفترین شرکت‌های جهان است که در سال 1975 توسط بیل گیتس و پل آلن تأسیس شد. شرکت مایکروسافت یک شرکت چند ملیتی است که طیف وسیعی از محصولات و خدمات را توسعه، تولید و پشتیبانی می‌کند. این شرکت بیش از 114000 کارمند در 190 کشور در سراسر جهان دارد. دیتاسترهای مایکروسافت در سرتاسر جهان وجود دارند تا دسترسی به اینترنت پرسرعت را به مشتریان خود ارائه دهند. این شرکت بیش از 100 دیتاستر در شش قاره آمریکای

شمالی، آمریکای جنوبی، اروپا، آسیا و اقیانوسیه (APAC)، آفریقا و خاورمیانه را اداره می‌کند و یکی از بهترین دیتاسترهای جهان را ارائه می‌دهد.

5. وب سرویس آمازون

وب سرویس آمازون (AWS) یکی از شرکت‌های تابعه آمازون است که بر حسب تقاضا پلتفرم‌های محاسبات ابری را به افراد و شرکت‌ها ارائه می‌دهد. این سرویس مجموعه وسیعی از خدمات محاسباتی، ذخیره سازی، پایگاه داده، تجزیه و تحلیل و برنامه‌ها را ارائه می‌دهد که امکان راه اندازی سریع برنامه‌ها را برای توسعه دهندگان در سراسر جهان فراهم می‌کند. دیتاستر AWS یکی از بزرگ‌ترین و پیشرفته‌ترین مراکز در جهان است. این مرکز بیش از 100 منطقه و 2 میلیون فوت مربع فضا در ایالات متحده، اروپا و آسیا و اقیانوسیه دارد که به زودی تعداد آن‌ها بیشتر می‌شود. این دیتاستر بیش از 1 میلیون مشتری فعال دارد و هر ساله تریلیون‌ها درخواست را پردازش می‌کند.

6. شرکت Rackspace US

این شرکت یک ارائه دهنده پیشرو در رایانش ابری و خدمات میزبانی است. رک اسپیس به عنوان یکی از بهترین دیتاسترهای جهان در سال 1998 توسط دو مدیر سیستم یونیکس که هدفشان ارائه فناوری بهتر با هزینه‌های کمتر برای کسب‌وکارها بود، تاسیس شد. در اوایل سال 2008، Rackspace دفتر مرکزی خود را از کالیفرنیا به تگزاس منتقل و دیتاستر را در بریتانیا و استرالیا افتتاح کرد. این شرکت در سال 2012 اولین دیتاستر خود را در آسیا، سنگاپور، هنگ کنگ و توکیو تاسیس کرد. دفتر مرکزی این شرکت در دالاس واقع شده است.

7. املاک دیجیتال

مرکز داده، تسهیلاتی است که برای قرار دادن سیستم‌های کامپیوتری و اجزای مرتبط استفاده می‌شود. دیتاسترها در اشکال و اندازه‌های مختلفی وجود دارند؛ از ساختمان‌های بزرگ گرفته تا کمد های کوچک. دو نوع دیتاستر وجود دارد: عمومی و خصوصی. دیتاسترهای عمومی برای استفاده عمومی طراحی شده‌اند و دیتاسترهای خصوصی به یک نهاد مشخص خدمات رسانی می‌کنند. املاک دیجیتال با بیش از 600 مرکز در سراسر آمریکای شمالی، اروپا، استرالیا و آسیا و اقیانوسیه یکی از بزرگ‌ترین ارائه‌دهندگان فضای دیتاستر در جهان است. آن‌ها فضایی را برای سرورها یا سایر تجهیزات به صورت ماهانه اجاره می‌دهند.

8. تلکام چین

China Telecom سومین شرکت بزرگ مخابراتی در جهان است. این مجموعه یکی از پیشروترین ارائه دهندگان خدمات تلفن همراه و تلفن ثابت در جهان می‌باشد. این شرکت با فعالیت در بیش از 20 کشور و منطقه از جمله هنگ کنگ، در سراسر جهان فعالیت می‌کند. مخابرات چین یکی از بزرگ‌ترین ارائه دهندگان خدمات دیتاستر در جهان است. این شرکت در سال 2002 تاسیس شد و دفتر مرکزی آن در پکن قرار دارد. در حالی که خدمات این شرکت تنها در ده کشور در دسترس است، 456 دیتاستر را در چین اداره می‌کند. این شرکت 287076 کارمند دارد.

9. ارتباطات NTT

NTT یکی از شرکت‌های مخابراتی مطرح در جهانی است که طیف وسیعی از خدمات از جمله دیتاستر و رایانش ابری را ارائه می‌دهد. دیتاسترها ستون فقرات این مجموعه محسوب می‌شوند. NTT Communications با بیش از 60 دیتاستر در سراسر جهان در ساخت و بهره برداری دیتاسترها پیشرو است.

10. Telehouse/KDDI

Telehouse/KDDI ترکیبی از دو شرکت است و 40 دیتاستر در 12 کشور دارد. KDDI در سال 1953 تاسیس شد و در خارج از توکیو مستقر است در حالی که Telehouse در سال 1988 تاسیس شد و در خارج از لندن قرار دارد.

11. کورزیت

کورزیت در دنور، کلرادو و ایالات متحده تاسیس شده است و در حال حاضر حدود 454 کارمند دارد. آن‌ها حدود 22 دیتاستر در 8 کشور را برای مشتریان مدیریت می‌کنند.

12. وریزون

دیتاستر Verizon یک ساختمان بزرگ است که اطلاعات را ذخیره و پردازش می‌کند. مرکز داده Verizon یک ساختمان بزرگ است که سرورها، تجهیزات شبکه و سایر زیرساخت‌های فناوری اطلاعات را در خود جای داده است. دیتاسترها معمولاً در نزدیکی مشتریان خود قرار دارند. Verizon یک شرکت چندملیتی مستقر در ایالات متحده است که در سال 1883 تأسیس شد. این مرکز بیش از 135000 کارمند در 150 کشور دارند. خدمات این دیتاستر در نزدیک به 40 مرکز داده در سراسر جهان در دسترس است.

13. Cyxtera Technologies

Cyxtera در سال 2017 تاسیس شد و دفتر مرکزی آن در فلوریدای آمریکا واقع شده است. این شرکت نزدیک به 1150 کارمند و بیش از 60 دیتاستر در سراسر جهان دارد.

14. چین Unicom

شرکت در سال 1994 تاسیس شد و دفتر مرکزی آن در پکن قرار دارد. China Unicom دارای 246299 کارمند و در مجموع 550 دیتاستر در جهان است. عمده فعالیت آن‌ها در چین و هنگ کنگ است و بیشترین مصرف کنندگان آن‌ها در این مناطق قرار دارند.

15. دیتاستر 365

دیتاستر 365 در سال 2002 تاسیس شد و 11 مرکز در سراسر جهان دارد. دفتر مرکزی آن‌ها در کانتیکت ایالات متحده آمریکا واقع شده است و نزدیک به 81 نفر کارمند دارد.

نتیجه گیری

نیاز به ذخیره داده ها هر روز بیشتر می شود و آمار دیتاستهای فوق این موضوع را اثبات می کند. کشورهایی که بیشترین تعداد دیتاستها را دارند شامل ایالات متحده، چین و کانادا هستند که دیتاستهای بزرگی در سراسر جهان دارند. با افزایش حجم داده ها، با مشکل کمبود فضا در دیتاستها مواجه می شویم. آیا زنده می مانیم تا دیتاستها را از طریق مدل های زیرساختی غیرمتمرکز در خارج از سیاره زمین ببینیم؟ فقط زمان می تواند بگوید!



راهاکو، مرجع تخصصی مجازی سازی ایران

مجله راهاکو

RAHA MAG

آدرس: تهران، خیابان سپهبد قرنی، خیابان دهقانی، پلاک 12
کدپستی 1583616414 تلفن: 02154521 www.rahaco.net

