禪

نگاهی به آینده

موج بعدی IT در راه است : مقصد کجاست؟

amazon
webservices™

یکی از اصطلاحاتی که در طی ماههای اخیر در مکالمات بین افراد مختلف زیاد شنیده میشود “دگرگونی دیجیتالی ” است. شاید شعارگونه باشد، اما اصطلاح خیلی جالبی است چونکه درون خود ایدههای زیادی را جا داده است.

نکتهای که در این میان وجود دارد تعاریف مختلفی است که هر شرکت از این اصطلاح دارد . اما در پایه همه آنها یک تم ثابت دیده میشود .

تمام انسانها بهخوبی این مسئله را درک کردهاند که صنعت فناوری اطلاعات با سرعت در حال گسترش و توسعه است بهطوری که تأثیر آن بر روی کسبوکارهای مختلف بهخوبی مشهود است.

اما این تغییرات واقعا شامل چه چیزهایی میشود؟ مانند خیلی از تغییرات دنیای IT در طی چهار دهه گذشته، این دگرگونی نیز تلفیقی از موارد مختلف است . ترکیبی که بر اساس نسلهای پیشین این فناوری در کنار مزیتهای جهانی است که ساختهایم .

نخستین موج تغییر با ورود مینفریمها و آغاز استفاده از سرویسها و فرآیندهای کسبوکارهای خودکار رخ داد .

بعد از آن شاهد ورود پیسیها و شبکههای داخلی در ادارات و دفاتر بودیم که ابزار موردنیاز برای ساخت اپلیکیشنهای کلاینت -سرور را در اختیار ما گذاشت . با استفاده از همین ابزارها بود که اپلیکیشنها به واسطهای کاربری، منطق کسبوکار و دیتا تقسیم شدند .

دنیای بعدی با ورود شبکه جهانی و مرورگر وب شکل گرفت که موجب تولد محاسبات موبایلی کنونی شد . اگر به چشمانداز امروز IT نگاه کنیم، بهسرعت متوجه میشویم که از کجا به این نقطه رسیدهایم . اما این امکان هم وجود دارد که ببینیم به کجا میرویم و اینکه بخشهای مختلف این صنعت چه مسئولیتهایی را بهدوش گرفتهاند تا بتوانیم به آن نقطه برسیم .

این بخشها شامل سرویسهای مایکرو، API، معماری ابری، کانتِینرها، اینترنت اشیاء، توسعه موبایلی کراس -پلتفرم، محاسبات بینیاز از سرور و همچنین پیدایش تکنیکهای توسعه با کد کم است . اما بالاتر از همه اینها چیزی قرار گرفته که این زنجیره تغییر را بههم گره زده است کلاود بهعنوان :

راهی برای تفکر بهمنظور استفاده در زیرساخت .

مطلب پیشنهادی

بلوتوث همچنان یکهتاز دنیای ارتباطات

با این دستگاه عجیب دستگاههای قدیمی را وایرلس کنید

گفته میشود حدود 70 سال پیش و در سال 1943 میلادی، مدیرعامل وقت آیبیام بهنام «توماس جِی. واتسون» در یک سخنرانی خطاب به حاضران در مجلس گفت که "بازار جهانی که برای کامپیوترها میتوان متصور بود نهایتا به پنج کامپیوتر محدود میشود ." هرچند که هیچ مدرک و سندی دال بر صحت این گفته وجود ندارد . اما همچنان از این جمله بهعنوان یکی از بدترین پیشبینیهای آینده یاد میشود .
این روزها همه جا کامپیوتر میبینیم، اینطور نیست؟
هرکسی که این حرف را زده در جهانی زندگی میکرده که کامپیوترها بسیار عظیم بودهاند و توان موردنیازشان از لولههای خلاء تأمین میشده است . وظیفه آنها هم حل مشکلات بسیار بزرگ بوده است . اگر از آن منظر به این مسئله نگاه کنیم، کامپیوترهای امروزی نسل جدید کامپیوترهای یک سیاره دیگر هستند. همان سیارهای که ما در حال ساخت آن بر اساس کلاود در مقیاس بزرگ و در تمام دیتاسنترهای سراسر جهان هستیم.
حالا اگر از این دریچه به دنیا نگاه کنیم تنها پنج کامپیوتر هستند که واقعا اهمیت دارند : سیستم AWS شرکت آمازون، کلاود گوگل، آزور مایکروسافت، فیسبوک و شاید بایدو .
در حقیقت هر چیز دیگری در این بین، بهعنوان یک پیوست یا یک بازتاب از سیستمهای غولپیکری است که داخل جیبمان یا روی میز کار یا داخل کلاودهای شخصی قرار میگیرند .
دقیقا در این نقطه است که شاهد اتفاقات جالبی هستیم . اینجا، همان مکانی است که روشهای قدیمی ساخت نرمافزار شروع به شکستن میکنند . مدلهای محاسباتی که چندین دهه است مورد استفاده قرار میگیرند، متوقف نمیشوند و همچنان بهکار خود ادامه میدهند اما مسئله اینجا است که مانند گذشته کارایی ندارند .

Mobile
PC
Notebook
Remote Server
Database
Tablet
Mobile Device

سابق بر این، تنها پیسیها و اسمارتفونها وجود داشتند ولی هماکنون دستگاههای پوشیدنی، ویدیو والها و میزبان سختافزار IoT هم اضافه شدهاند. یعنی از دستگاههایی مانند آمازون اکو گرفته تا ساعتهای اپل و صفحههای نمایش در داخل خودروها. یکی از نکات مثبت این تغییر در آن است که از حالا بهبعد اجرا شدن یک اپلیکیشن اهمیتی ندارد . یک کد بهکمک مجازیسازی میتواند روی گوشی، پیسی و سرور

کلاود اجرا شود . علاوه بر این، بهخاطر پشتیبانی کانتینر در جدیدترین روترها و سوییچها، همان کد روی شبکه هم میتواند اجرا شود . ما موفق شدهایم تا محاسبات و فضای ذخیرهسازی را بهشکل مجازی دربیاوریم، اما حالا این شبکههای مجازی هستند که بهعنوان قلب تپنده کلاودهای مدرن شناخته میشوند. واسطهای کاربری میتوانند از فناوریهای انعطافپذیر وب نهایت استفاده را ببرند و طراحی رسپانسیو را روی همه پلتفرمها عرضه کنند .

هرچیزی که در حال حاضر از کلاود میدانیم تنها گامی کوچک در حرکت بهسوی آینده است . زیرساختها بهعنوان سرویس، ابزاری مهم برای کار کشیدن از دیتاسنترهاست . اما هنوز در مراحل اولیه این فرآیند قرار داریم .

اگر اخبار شرکتهای بزرگ نرمافزاری و تأمینکنندههای کلاود را مطالعه کنید، متوجه میشوید که دقیقا به کدام سمت در حرکت هستیم. پس، جای تعجب نیست که شرکتهایی مانند مایکروسافت و آمازون مشغول سرمایهگذاری در سیستمعاملهای جدید در مقیاس دیتاسنتر هستند . بهکمک این ابزار، توسعهدهندگان از کار با زیرساختهای مجازی بهسمت مجوعهای منظم از کانتینرها و محاسبات بدون نیاز به سرور میروند . چندین سال پیش، بهکارگیری دیتاسنترها در هر زمینهای امکانپذیر نبود . اما کافی است نگاهی به سیستمهای نسل پنجم که امروزه ساخته میشود، داشته باشیم . در گذشته، کلاسترها در سطح ماشین یا شاید هم رَک ساخته میشدند، اما در حال حاضر در سطح دیتاسنترها طراحی میشوند . اگر همه اینها را در کنار هم قرار دهیم با یک دنیای محاسباتی روبرو هستیم که کامپیوترها را پنهان کردهاند . روزی خواهد رسید که حجم عظیمی از قدرت محاسباتی را در جیبها یا روی میز کار در اختیار خواهیم داشت، اما این تنها بخش اندکی از قدرت موجود است.

هرچیزی که در حال حاضر از کلاود میدانیم تنها گامی کوچک در حرکت بهسوی آینده است. زیرساختها بهعنوان سرویس، ابزاری مهم برای کار کشیدن از دیتاسنترهاست . اما هنوز در مراحل اولیه این فرآیند قرار داریم

بهمین دلیل است که ایده دگرگونی دیجیتالی بسیار فراگیر است . این روزها شاهدیم که زیرساختهای مورد استفاده در حال دوبارهسازی هستند، همان زیرساختهایی که سالهاست اپلیکیشنها و کسبوکارها روی آنها ساخته میشوند . پس بهزودی نحوه ساخت کدها تغییر میکند تا بتوان از تواناییها و قابلیتهای جدید بیشترین بهره را برد . کسبوکارها باید درباره نحوه استفاده از فناوری تجدیدنظر کنند تا از این امکانات نهایت استفاده را ببرند و بدون شک، کاربران مزیتهای این تغییرات را خواهند دید .

ساتیا نادلا، مدیرعامل مایکروسافت، تصدی خود را با صحبت درباره "محاسبات فراگیر و هوش محیط" آغاز کرد . یک مفهوم بسیار پیچیده که این مدل را در پنج کلمه خلاصه میکند .

محاسبات در همهجا و در همهچیز نیاز به تفکر دوباره و کاملا متفاوت دارد . همه افراد باید نقش فناوریهای یادگیری ماشینی در ساخت کلاود در مقیاس وسیع را بپذیرند . بهعبارت دیگر، باید تفکرات جدیدی درباره نحوه استفاده از این فناوریها در کسبوکارهایمان داشته باشیم .

حرکت از معماری رایج و مرسوم به معماری جدیدی که بتواند مزیتهای دگرگونی دیجیتالی را بههمراه داشته باشد، گام بزرگی است . اما این گام باید برداشته شود . حتی اگر بهخاطر این باشد که کاربران زندگی در آن دنیا را از همین حالا آغاز کردهاند . بنابراین، باید آیندهای را به آنها داد که انتظارش را میکشند .

مترجم:
حمید_نیکروش
منبع :
ZDNET
دسته بندی:
عصرشبکه
تاریخ انتشار :
11:55 - 08/11/1395
برچسب:
IT - فناوری اطلاعات