

معرفی سرور hp و مزایای سرورهای پرولیانن نسل ۹ و ۱۰ اچ پی



معرفی سرورهای hp

علم ارتباطات و اطلاعات آنچنان پیشرفت کرده که تمامی صنایع را به خود وابسته کرده و این وابستگی و به اشتراک گذاری منابع نیازمند تجهیزاتی بس قوی و پایدار است. یکی از تولیدکنندگان فعال و قدرتمند این تجهیزات در سراسر دنیا شرکت اچ پی است.

شاید زمانی که هیولت و پکارد دو دانشجوی دانشگاه استنفورد در سال 1939 با سرمایه اندک خود شرکت اچ پی را در دره سیلیکون بنا نهادند خود نیز تصور نمی کردند که این شرکت کوچک که کار خود را در یک گاراژ شروع کرد، این گونه جهانی و قدرتمند شده و تمام صاحبان کسب و کار را به سمت خود جذب کرده و تب آن به قلب 160 کشور در دنیا سرایت کند.



اما این دو دانشجوی پر تلاش و باهوش آن چنان عمیق و سخت کار کردند که اکنون بعد از گذشت سال‌ها از آن گاراژ کوچک به عنوان محل تولد الکترونیک یاد می‌شود. تا چند سال گذشته سرورها در ابعاد بسیار بزرگ تولید می‌شدند، قدرت این سرورها از کامپیوترهای عادی یک سازمان بیشتر بود و حافظه‌های بالاتری نیز داشتند.

اما با پیشرفت علم و تکنولوژی آرام آرام این سرورهای غول پیکر در ابعاد کوچک‌تر تولید شده و به زیرساختی قابل اطمینان برای شبکه‌های کامپیوتری تبدیل شدند. به طوری که امروزه طراحی و ساخت سرور یکی از قدرتمندترین و حرفه‌ای‌ترین شاخه‌های فناوری اطلاعات به شمار می‌آید. تولید سرورها تنها به مونتاژ کردن چند قطعه خلاصه نمی‌شود ترکیب این قطعات بارها و بارها آزمایش می‌شود تا هماهنگی لازم به وجود آید و این دستگاه بتواند برای زیرساخت شبکه با کیفیت بالا و پایدار ظاهر شود.

لازم است که بدانید که سرورها به عنوان قلب تپنده و مهم‌ترین زیرساخت شبکه عمل می‌کنند. بدیهی است که انتخاب سرور مناسب و سازگار یکی از نکات مهم و اساسی برای هر کسب‌وکار و سازمانی است.

سرورهای اچ پی با انعطاف پذیری و قدرت بالا و سازگاری با تمام حجم‌های کاری موجودند که شما می‌توانید بر اساس نیازهای کسب‌وکار خود از میان سرورهای اچ پی مدل مورد نظر خود را انتخاب کنید. سرورهای اچ پی به گونه ای طراحی شده‌اند که به راحتی می‌توانید روی آنها سرمایه‌گذاری کرده و نگران تغییرات آینده نباشید زیرا این سرورها به راحتی قابل ارتقا هستند.

اچ پی حدود 26 سال پیش، بازار سرورهای X86 خود را راه‌اندازی کرد و تاکنون رهبری این بازار را با نوآوری‌های خود به دست گرفته؛ نوآوری‌هایی که به طرز چشمگیری مراکز داده را با سرورهایی مانند HPE Moonshot و HPE Apollo دگرگون کرده است. سرورهای اچ پی از پرفروش‌ترین سرورها در دنیا هستند. چابکی، قدرت و انعطاف پذیری بالای سرورهای اچ پی از دلایل اصلی محبوبیت آن در میان سازمان‌های کوچک و بزرگ است.

شرکت HP یکی از تولید کنندگان رده اول سرور در دنیا است (محصولات دیگر این شرکت نیز در رقابت تنگاتنگ با دیگر شرکت‌هاست. اچ پی تعدادی از سرورهای خود را تحت عنوان HPE ProLiant روانه بازار می‌کند. در ابتدا ProLiant نام سرورهای بود که شرکت کامپک تولید و به بازار ارایه می‌کرد، اما چندی بعد HP این شرکت را خریداری کرد و سرورهای خود را با این نام به بازار عرضه کرد. فروش بالای این سرورها پایبندی HP به ارایه یک زیرساخت قابل اعتماد به صاحبان مشاغل را نشان می‌دهد بطوری که طبق آمار از هر 3 سروری که در جهان فروش می‌رود یکی از آنها سرورهای خانواده HPE ProLiant است .

به طور کلی سرورهای پرولیانت اچ پی از سه منظر خانواده، سری پردازنده پشتیبانی شده و نسل سرور، قابل بررسی و دسته‌بندی هستند.

اچ پی برای طبقه‌بندی سرورهایش آنها را در نسل‌های مختلف ارایه می‌کند. در سال 2011، نسل 7 این سرورها پیش‌تاز بازار بودند و مشخصاً سرور DL380 G7 عنوان پرفروش‌ترین سرور جهان در 2011 را از آن خود کرد و در 13 فوریه 2013 نیز نسل هشتم سرورهای خود را به خانواده IT دنیا معرفی کرد. اچ پی بعد از آن، سرورهای نسل 9 خود را با هدف کاهش قیمت و پیچیدگی، امکان رشد تجارت و شتاب در سرویس‌دهی به بازار عرضه کرد. بار دیگر رتبه پرفروش‌ترین سرور در دنیا از آن HPE ProLiant DL380 G9 شد. در سال 2017 با معرفی سرورهای نسل 10 اچ پی، افق جدیدی از امنیت را به روی جهان IT گشود و بار دیگر پرفروش‌ترین سرور دنیا را در سال 2017 از آن خود کرد.

اکنون اچ پی بازار را با سرورهای پرولینت نسل 9 و 10 خود به دست گرفته؛ سرورهایی که بهترین ویژگی‌های IT سنتی را با محیط‌های ابری ترکیب کرده است که در واقع زیرساخت هیبریدی مورد نیاز شما را فراهم می‌کند. تا چند ماه آینده نیز با وجود سرورهای نسل 10 اچ پی خواهیم دید که چه تحولی در زمینه امنیت، سرعت و ارتقاپذیری در کسب‌وکار شما رخ خواهد داد.

اچ پی سرورهای پرولینت نسل 9 خود را برای افزایش ظرفیت محاسبات و سرعت در ارائه سرویس‌های IT و حل چالش‌ها طراحی کرده است. زیرساخت‌های کنونی IT با معماری سنتی سرور و مراکز داده، برای ارائه سرویس‌های بیشتر با سرعت و کیفیت بالاتر تحت فشار هستند. هزینه‌های ذخیره‌سازی داده‌های مشتریان روز به روز در حال افزایش است که این چالش، سازمان‌ها را بر این می‌دارد تا به دنبال راه‌حلهایی برای کاهش هزینه‌ها باشند. برای این منظور، تولیدکنندگان، منابع محاسباتی انعطاف‌پذیر و بدون محدودیتی را ارائه می‌دهند که هم راستا با اهداف تجاری شرکت‌هاست. با ورود سرورهای نسل 10 اچ پی نیز پا را فراتر نهاده و در کنار این قابلیت‌ها از امنیت بی‌نظیر، کارایی و سرعت و چابکی بالا، کاهش هزینه‌ها، کاهش زمان تاخیر، سرعت و راحتی بیشتر در پیاده‌سازی، ظرفیت ذخیره‌سازی منحصربه‌فرد و بسیاری موارد دیگر بهره‌مند می‌شویم. اچ پی با انجام R&D، به این نتیجه رسید که تامین این موارد از نیازهای امروزه مشتریان است که باید در سرورهای خود لحاظ کند.



[سرورهای پرولینت اچ پی](#) نقطه عطفی در استراتژی‌های اچ پی است و این سرورها می‌توانند در هر جا، با هر حجم کاری و در هر زمان در دسترس باشند و برای ترکیب و همپوشانی محیط‌های ابری و [نرم‌افزارمحور](#) طراحی شده‌اند. اچ پی برای تامین راهکار کاهش هزینه (Cost-optimized) برای حجم‌های کاری متنوع، سرورهای پرولینت نسل 9 و 10 را طراحی کرده تا نیازهای اساسی مشتری را تامین کند.

این ویژگی‌های سرورهای پرولینت نسل 9 و 10، شما را در مواجهه با چالش‌هایی که روزانه با آن روبه‌رو هستید مجهز و قدرتمند می‌کند، بدون آنکه قدرت محاسبه‌ای که در محیط‌های IT امروزی نیاز دارید را قربانی کند. در حقیقت سرورهای پرولینت اچ پی، برای راهکارهای جدید محاسباتی طراحی و بهینه شده‌اند. آنها برای حجم‌های کاری متنوع، کارایی بهتری ارائه می‌دهند و دارای نوآوری فنی هستند که نیازهایی که حجم کاری با آن رو به رو است را برطرف می‌کند.

معرفی سرورهای پرولیانن نسل 9 اچ پی

اچ پی حدود 26 سال پیش، بازار سرورهای X86 خود را راه اندازی کرد و تاکنون رهبری این بازار را با نوآوری های خود به دست گرفته؛ نوآوری هایی که به طرز چشمگیری مراکز داده را با سرورهایی مانند HPE Moonshot و HPE Apollo دگرگون کرده است. اکنون اچ پی بازار را با سرورهای پرولیانن نسل 9 و 10 خود به دست گرفته؛ سرورهایی که بهترین ویژگی های IT سنتی را با محیط های ابری ترکیب کرده است که در واقع زیرساخت هیبریدی مورد نیاز شما را فراهم می کند. تا چند ماه آینده نیز با وجود [سرورهای نسل 10 اچ پی](#) خواهیم دید که چه تحولی در زمینه [امنیت](#)، سرعت و ارتقا پذیری در کسب و کار شما رخ خواهد داد.

اچ پی سرورهای پرولیانن نسل 9 خود را برای افزایش ظرفیت محاسبات و سرعت در ارائه سرویس های IT و حل چالش ها طراحی کرده است. زیرساخت های کنونی IT با معماری سنتی سرور و مراکز داده، برای ارائه سرویس های بیشتر با سرعت و کیفیت بالاتر تحت فشار هستند. هزینه های ذخیره سازی داده های مشتریان روز به روز در حال افزایش است که این چالش، سازمان ها را بر این می دارد تا به دنبال راه حل هایی برای کاهش هزینه ها باشند. برای این منظور، تولیدکنندگان، منابع محاسباتی انعطاف پذیر و بدون محدودیتی را ارائه می دهند که هم راستا با اهداف تجاری شرکت هاست. با ورود سرورهای نسل 10 اچ پی نیز پا را فراتر نهاده و در کنار این قابلیت ها از امنیت بی نظیر، کارایی و سرعت و چابکی بالا، کاهش هزینه ها، کاهش زمان تاخیر، سرعت و راحتی بیشتر در پیاده سازی، [ظرفیت ذخیره سازی منحصربه فرد](#) و بسیاری موارد دیگر بهره مند می شویم. اچ پی با انجام R&D، به این نتیجه رسید که تامین این موارد از نیازهای امروزه مشتریان است که باید در سرورهای خود لحاظ کند.

سرورهای جدید پرولیانن اچ پی نقطه عطفی در استراتژی های اچ پی است و این سرورها می توانند در هر جا، با هر حجم کاری و در هر زمان در دسترس باشند و برای ترکیب و همپوشانی محیط های ابری و نرم افزار محور طراحی شده اند. اچ پی برای تامین راهکار کاهش هزینه (Cost-optimized) برای حجم های کاری متنوع، سرورهای پرولیانن نسل 9 و 10 را طراحی کرده تا نیازهای اساسی مشتری را تامین کند.

این ویژگی های سرورهای پرولیانن نسل 9 و 10، شما را در مواجهه با چالش هایی که روزانه با آن روبه رو هستید مجهز و قدرتمند می کند، بدون آنکه قدرت محاسبه ای که در محیط های IT امروزی نیاز دارید را قربانی کند. در حقیقت سرورهای پرولیانن اچ پی، برای راهکارهای جدید محاسباتی طراحی و بهینه شده اند. آنها برای حجم های کاری متنوع، کارایی بهتری ارائه می دهند و دارای نوآوری فنی هستند که نیازهایی که حجم کاری با آن رو به رو است را برطرف می کند.

نوآوری های پیوسته در پرولیانن سرورهای نسل 9 اچ پی

هدف از این مقاله، آشنا کردن شما با تکنولوژی های جدید و نوآوری هایی است که اچ پی در سرورهای پرولیانن نسل 9 و 10 ارائه داده تا در دیتاسنترهای خود استفاده کنید، همچنین مرجعی است برای انتخاب سرور مناسب و متناسب با حجم های کاری شما. این سرورها در جهت نوآوری ها و تکنولوژی های قدرتمند برای تحول کسب و کار شما ارائه شده است و با داشتن انتخاب های انعطاف پذیر در استوریج، شبکه بندی و منابع تغذیه، می توانید راهکارهای خود را طراحی کنید. سرورهای پرولیانن نسل 9 اچ پی امکانات جدید محاسباتی را ارائه داده بودند که برای سازمان شما مزیت های زیر را به همراه دارند:

افزایش ظرفیت و کاهش TCO

- سه برابر کردن ظرفیت محاسبات و افزایش بهره‌وری با وجود شتاب‌دهنده منحصربفرد PCIe و حافظه‌های DDR4
- افزایش حجم پردازشی با استفاده از کارت‌های PCIe Workload Accelerator
- دو برابر شدن پردازش به ازای هر وات مصرفی با استفاده از هارد درایوهای جدید (12 GB/s SAS SSD) و حافظه‌های DDR4
- پردازش سریع‌تر حجم‌های کاری با 23 درصد افزایش کارایی حافظه که در بلیدسرورها به 33 درصد می‌رسد و باعث بهینگی بیشتر پاور می‌شود.
- 4 برابر پردازش بیشتر با هزینه کمتر (بهبود عملکرد در برنامه‌های حساس تجاری حداکثر تا 4 برابر)
- امکان مجازی‌سازی در مقیاس بالا و کاهش هزینه‌های خرید سخت‌افزار
- کاهش زمان و هزینه‌های مدیریت سرویس‌ها با کاهش تعداد سرورهای سخت‌افزاری
- مصرف کمتر انرژی و کاهش هزینه‌های ناشی از مصرف برق و خنک‌سازی سرور تا 97٪ (افزایش کارایی سرمایه‌گذاری)
- افزایش کارایی کارت شبکه و کم کردن زمان تاخیر
- کاهش هزینه‌های ناشی از خرید لایسنس نرم‌افزارهای مختلف در صورت استفاده از نرم‌افزارهای گسترده اچ پی تا 95٪



سرعت با استفاده از مدیریت بهینه شده

- دارای مدیریت تعبیه شده؛ On Cloud و On Premise: نتیجه آن انجام سریع‌تر تنظیمات، پیاده‌سازی، راه‌اندازی، مانیتورینگ، تعمیر و نگهداری سیستم به صورت امن و یکپارچه و مطمئن است که این مدیریت برای محیط‌های ابری هیبریدی شامل RESTful API و UEFI API است .
- انجام سریع‌تر پیاده‌سازی و پیکربندی سرور با استفاده از مدیریت نرم‌افزارمحور و ساده [OneView](#) که 66 برابر سریع‌تر است: شتاب بخشیدن در ارزیابی سرویس‌های IT و تامین زیرساخت‌ها تا 66 برابر سریع‌تر.
- مدیریت همگرا در سرور، استوریج و شبکه‌سازی برای فعال‌سازی یک نرم‌افزار تعریف شده توسط شرکت.
- افزایش سرعت پیاده‌سازی در کلود
- استفاده از [HPE iLO](#) به عنوان برترین تکنولوژی مدیریت سرور در بین تمام تولیدکنندگان سرور در دنیا. مزایای استفاده از iLO بدین صورت است: مدیریت از راه دور سرور از هر نقطه، بهینه‌سازی میزان مصرف برق، کاهش

زمان خارج از مدار بودن سرور بر اثر مشکلات آنی، دسترسی سریع به سرور و امنیت بیشتر دیتاسنتر. با استفاده از تکنولوژی iLO موجود بر روی نسل 8 و 9 و 10 سرورهای اچ پی، شما می‌توانید بدون نصب هیچ گونه نرم‌افزار اضافه و صرف نظر از مکان استقرار سرور خود، از طریق iLO روی بستر وب یا iLO Mobile App به سرور خود (حتی در حالت خاموش بودن سرور) دسترسی داشته باشید.

کارایی و سرعت در اپلیکیشن‌ها

- پشتیبانی از 10 میلیون عمل I/O در هر ثانیه با 12GB/s Smart Array Controller
- بهبود عملکرد با شتاب‌دهنده‌های PCIe، [HPE SmartCache](#) و کارت شبکه‌های HPE FlexFabric
- دسترسی سریع‌تر به داده‌ها با سرعت خواندن و نوشتن 4 برابری با HPE SmartCache

نوآوری‌های پیوسته در پرولیان‌ت سرورهای نسل 10 اچ پی

علاوه بر ویژگی‌هایی که در پرولیان‌ت سرورهای نسل 9 اچ پی ارائه شده بود، تکنولوژی‌های جدیدی نیز در [پرولیان‌ت سرورهای نسل 10 اچ پی](#) ارائه شده که با هدف ساده‌تر شدن IT انجام شده و شامل موارد زیر است:

1. چابکی:

- کارایی بهبود یافته با [تکنولوژی Intelligent System Tuning یا IST](#) که خود این تکنولوژی دارای سه تکنولوژی است: Jitter Smoothing، Core Boosting و Workload Matching
- جدیدترین تکنولوژی‌های پردازنده شامل [پردازنده‌های Intel Xeon Scalable](#) و [پردازنده‌های سری AMD EYPC 7000](#)
- بهبود ارائه سرویس‌ها با وجود [حافظه‌های پرسرعت HPE SmartMemory at 2666 MT/s](#) و تکنولوژی Fast Fault Tolerance (در صورت بروز خطا، سیستم بدون وقفه به کار خود ادامه می‌دهد)
- سریع‌ترین [Persistent Memory](#)ها یا [حافظه‌های پایدار](#) دنیا با ظرفیت بالا
- انتخاب، پیاده‌سازی، مدیریت و نگهداری از زیرساخت سروری اچ پی به آسانی قابل انجام است که با [HPE OneView](#) و [HPE iLO 5](#) و [HPE iLO Amplifier Pack Security](#) پیاده‌سازی می‌شود.

2. امنیت:

- محافظت در برابر حملات و هک‌ها با تکنولوژی بی‌نظیر [HPE Silicon Root of Trust](#)
- تشخیص کدهای هک شده و نامعتبر و [بدافزارها](#) با تکنولوژی Run-time Firmware Verification
- از تکنولوژی AMD Secure Processor استفاده می‌شود تا بتوان Secure Memory Encryption (SME) و Secure Encrypted Virtualization (SVE) را فعال کرد و امنیت بهتری فراهم شود.
- انجام [ریکاوری فریمور](#) به آخرین نسخه سالم یا تنظیمات کارخانه با استفاده از تکنولوژی Secure Recovery
- بهبود امنیت با ارائه نسخه [iLO 5 Advanced Premium Security Edition](#)
- پشتیبانی از سخت‌افزارهای امنیتی مانند ماژول [Trusted Platform Module \(TPM\)](#) و [Chassis Intrusion Detection](#) و [Kit](#) و Secure NICs

3. صرفه‌جویی اقتصادی:

- صرفه‌جویی هم برای شما و هم برای مشتریان شما ممکن می‌شود و تجربه بهتری را برای کارمندان و مشتریان فراهم می‌کند.

بررسی تکنولوژی HPE Server Options

سخت‌افزارهایی که داخل سرورهای اچ پی استفاده می‌شوند مانند حافظه، استوریج و کارت‌های شبکه، نقشی اساسی در کارایی و سرعت دارند. این سخت‌افزارها مانند آجرهایی است که ساختمان را بنا می‌کنند. اچ پی این آجرها را HPE Server Options می‌نامد. تکنولوژی HPE Server Options بالاترین کارایی را برای همه حجم‌های کاری ارائه می‌دهد. این کارایی بر اساس قابلیت اطمینانی است که همواره وجود دارد و از نظر اقتصادی نیز کسب‌وکار شما را کند نمی‌کند. بنابراین سرورهای پرولیانن نسل 9 و 10 اچ پی که با HPE Server Options پیکربندی شده‌اند، راهکاری ایده‌آل برای هر حجم کاری و محیط IT است: از کوچکترین کسب‌وکارها گرفته تا بزرگترین دیتاسنترهای انترپرایزی.

تکنولوژی HPE Server Options به همراه ابزارهای مدیریت سیستمی اچ پی باعث می‌شوند پیکربندی، نصب و نگهداری به راحتی و به سادگی انجام شود و هزینه‌های عملیاتی شما در مقایسه با زمانی که از مولفه‌های غیر اچ پی استفاده می‌کنید، کاهش یابد. عناصر HPE Server Options آزمایشات بسیار سختی را گذرانده‌اند تا نصب، نگهداری و آپگریدی بی‌عیب و نقص را فراهم کنند. گستره وسیعی از انتخاب‌ها برای ذخیره‌سازی، حافظه، کارت‌های شبکه و پردازنده وجود دارد تا زیرساختی قدرتمند برای شما فراهم آید.

تکنولوژی HPE Server Options شامل 6 دسته اصلی از سخت‌افزارهای مورد نیاز در سرورهاست:

1. پردازنده
2. حافظه
3. حافظه پایدار
4. ذخیره‌ساز
5. کارت شبکه
6. منبع تغذیه و رک سرور