

سرور HPE ProLiant DL385 G10

HPE ProLiant DL385 Gen10 سرور اچ پی Server

سرور HPE ProLiant DL385 G10 همانند مدل DL380 یک سرور با ابعاد دو یونیت (2U) است. اما تفاوت عمده آن با [سرور DL380](#) این است که از پردازنده‌های سری EPYC 7000 شرکت AMD پشتیبانی کرده و برای کاربری‌های مجازی سازی و اپلیکیشن‌های حافظه محور بهینه سازی شده است. پردازنده‌های سری EPYC 7000 شرکت AMD از تعداد هسته بیشتر، کانال‌های حافظه بیشتر و خط‌های بیشتر PCIe نسبت به پردازنده‌های Intel Xeon Scalable پشتیبانی می‌کنند. با رسام سرور همراه باشید تا به بررسی دقیقتر این محصول شرکت HPE پردازیم.

همکاری HPE و AMD

پردازنده‌های AMD EPYC با معماری چیپ منحصر به فرد خود همگام با HPE's Silicon Root of Trust امنیت را برای این مدل سرور فراهم کرده است. پردازنده‌های AMD EPYC فقط به وسیله Firmware تایید شده اجرا می‌شوند. ویژگی دیگر به وجود آمده این دو شرکت، رمزنگاری اطلاعات در حافظه ماشین‌های مجازی و هایپروایزر است. HPE مدعی است این ویژگی‌ها تا 50 درصد هزینه‌ها را در سرورهای مجازی نسبت به سرورهای فیزیکی قدیمی کاهش می‌دهد.



بررسی سخت افزار سرور HPE ProLiant DL385 G10

همانطور که گفته شد، این سرور از لحاظ سخت افزاری برای استفاده بهینه و بیشتر از ماشین‌های مجازی (VMs) طراحی شده است. به همین دلیل استفاده از پردازنده‌های سری EPYC 7000 شرکت AMD بهترین گزینه برای شرکت HPE برای بهره‌گیری در این سرور بود.

پردازنده‌های قابل پشتیبانی

سرور HPE ProLiant DL385 G10 قابلیت نصب دو CPU و هیت سینک را دارد. کمترین هسته قابل پشتیبانی 8 هسته و بیشترین آن برای یک CPU تا 64 هسته است. فرکانس هر پردازنده می‌تواند بین 2.0 تا 3.4 گیگاهرتز بوده و حداکثر 256 مگابایت کش داشته باشند. حالا خودتان این ارقام را ضربدر دو کنید تا متوجه تعداد هسته و رشته پردازشی در صورت استفاده از دو پردازنده باشید! پردازنده‌ها فقط باید سری EPYC شرکت AMD باشند که شرکت HPE این لیست را برای خریداران تایید کرده است:

- AMD EPYC 7702 ▪
- AMD EPYC 7552 ▪
- AMD EPYC 7532 ▪
- AMD EPYC 7502 ▪
- AMD EPYC 7452 ▪
- AMD EPYC 7402 ▪
- AMD EPYC 7352 ▪

- AMD EPYC 7302
- AMD EPYC 7282
- AMD EPYC 7272
- AMD EPYC 7252
- AMD EPYC 7262

هر پردازنده دارای تعداد هسته ، فرکانس پایه و توربو ، مصرف انرژی ، کش و فرکانس حافظه متفاوتی است که بر حسب نیاز مشتری قابل انتخاب هستند.

حافظه رم

بسته به مدل پردازنده استفاده شده در این مدل سرور، فرکانس و ظرفیت نهایی رم مشخص می‌شود. اما بطور کل برای رم‌های نوع RDIMM تا 2 ترابایت و برای رم‌های نوع LRDIMM تا 4 ترابایت قابل استفاده است. فرکانس نهایی قابل پشتیبانی نیز 2933 مگاهرتز می‌باشد. 32 اسلات رم برای این سرور تعبیه شده که هر پردازنده قادر است با 16 عدد از آنها در 8 کانال ارتباطی تبادل اطلاعات داشته باشد.

ذخیره سازی (هاردهای قابل پشتیبانی)

اگر بخواهیم ظرفیت نهایی سرور HPE ProLiant DL385 G10 برای استفاده از هارد را توضیح دهیم، به این صورت است:

- Hot Plug SFF SAS 72.0 TB
- Hot Plug SFF SATA 60.0 TB
- Hot Plug LFF SAS 296.6 TB
- Hot Plug LFF SATA 296.6 TB
- Hot Plug SFF SAS SSD 459 TB
- Hot Plug LFF SATA SSD 67.08 TB
- Hot Plug SFF SATA SSD 230.4 TB
- Hot Plug SFF NVMe PCIe SSD 368.64 TB

دو درگاه اتصال حافظه M2 نیز روی مادربرد این سرور وجود دارد.

سایر مشخصات سخت افزاری

رایزرها این امکان را با کاربر می‌دهد تا از انواع کارت توسعه مانند کارت ریدکنترلر و کارت شبکه بهره ببرند. درگاه‌های رایزرها DL385 G10 از نوع PCIe 3.0 هستند و بنا به انتخاب کاربر کانکتورهای X8 و X16 را ارائه می‌دهند.

کارت رید کنترلر هنگام خرید این سرور مدل HPE Smart Array S100i SR Gen10 SW RAID

خواهد بود که باز هم با انتخاب مدیر شبکه و سرور قابل ارتقا به مدل‌های زیر می‌باشد:

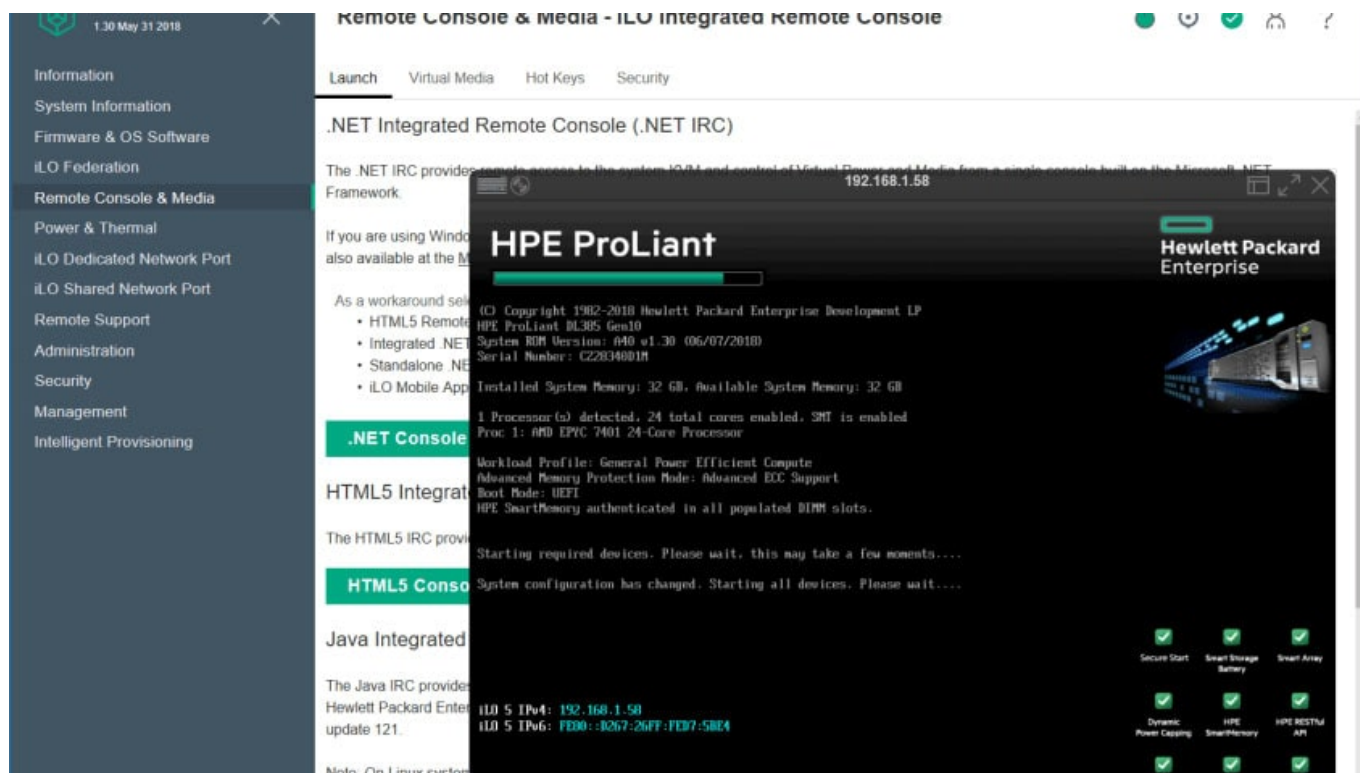
- HPE Smart Array E208i-a SR Gen10 Controller
- HPE Smart Array E208i-p SR Gen10 Controller
- HPE Smart Array E208e-p SR Gen10 Controller
- HPE Smart Array P408i-a SR Gen10 Controller
- HPE Smart Array P408i-p SR Gen10 Controller
- HPE Smart Array P408e-p SR Gen10 Controller
- HPE Smart Array P816i-a SR Gen10 Controller
- HPE Smart Array P824i-p MR Gen10 Controller

پاورهای از نوع Low Halogen در سه مقدار وات 500 ، 800 و 1600 بصورت Hot-Plug و Redundant روی این سرور قابل نصب هستند.

فن‌های خنک کننده نیز بصورت Hot-Plug قبل از پردازنده‌ها و رم‌ها به تعداد 6 عدد تعبیه شده‌اند.

مدیریت نرم‌افزاری

سیستم مدیریت یا در واقع پردازنده مدیریت سرور HPE ProLiant DL385 G10 همان نسخه iLO5 استفاده شده در سرورهای نسل 10 است و تفاوتی نمی‌کند. سیستم عامل‌های قابل نصب نیز به شرح زیر است:



▪ (Windows Server 2016 (Most Recent Version

- (Windows Server 2019 (Most Recent Version
- VMware ESXi 6.5 U3
- VMware ESXi 6.7 U3
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.6
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12 SP4
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 15 SP1
- Citrix XenServer

نتیجه‌گیری

اگر برنامه‌ای برای استفاده از ماشینهای مجازی به تعداد و بازدهی بالا دارید، سرور HPE ProLiant DL385 G10 گزینه‌ای مناسب برای شماست. همکاری دو شرکت HPE و AMD در زمینه امن سازی و پردازش سریع‌تر اطلاعات در مجازی سازی، این سرور را برای کسب و کارهای کوچک و بزرگ، بسیار ایده‌آل کرده است. برای ارائه کانفیگ و خرید این سرور با رسام سرور تماس بگیرید.