

سرور HPE ProLiant DL20 G10

سرور اچ پی HP ProLiant DL20 G10 Server

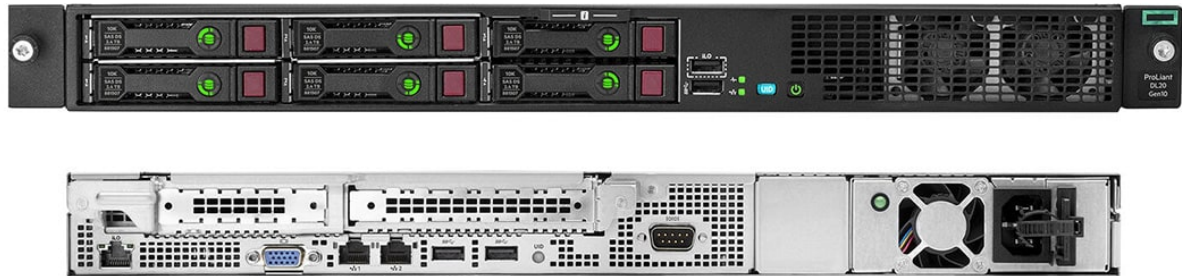
بررسی مشخصات سرور HPE ProLiant DL20 G10

سرور HP ProLiant DL20 Gen10 از نوع تک پردازنده بوده و با سری پردازنده های E-2200 سازگار می باشد که دارای فرکانس پردازشی بالا اما با تعداد هسته کمتر هستند. با اینکه اکثر سرورهای قدرتمند امروزی دارای دو سوکت پردازنده بوده و ظرفیت رم و ذخیره سازی بالایی دارند، اما برخی کسب و کارها نیازی به این سرورهای پر بازده ندارند. برای مثال این سرور می تواند گزینه ای ایده آل برای وب هاستینگ اختصاصی و اتوماسیون اداری کوچک باشد.



بررسی بدنه و کارایی سخت افزار

اگر بخواهیم از قسمت بدنه سرور HP ProLiant DL20 G10 شروع کنیم، شاسی آن از نوع رک مونت بوده و سایز 1U می باشد که فضای کمی را در داخل رک اشغال کند. این سرور توسط سازنده در سه مدل شاسی زیر طراحی و تولید می شود:



- 4SFF + 2SFF آپشنال
- 2LFF Hot-Plug
- 2LFF Non Hot-Plug

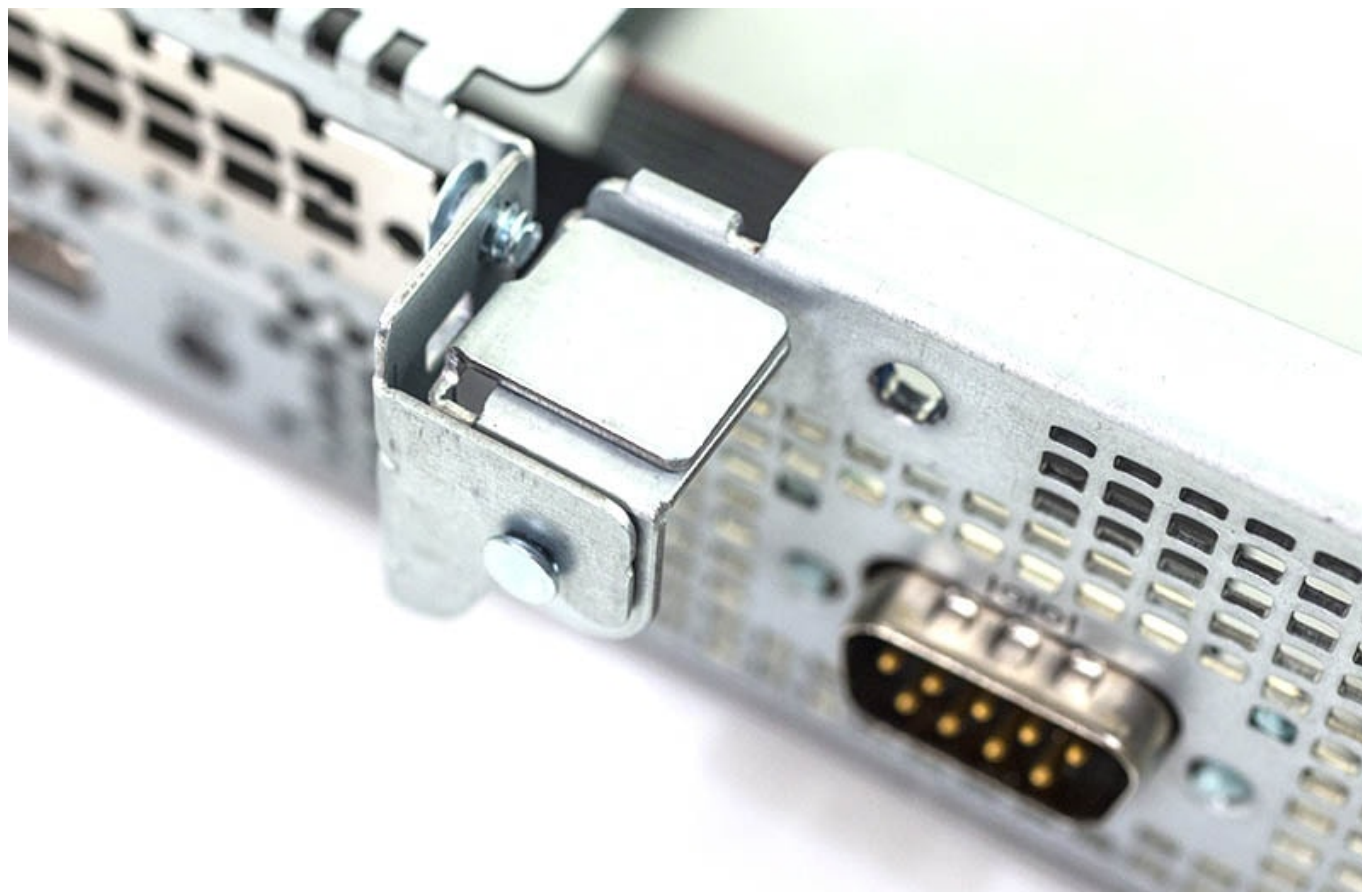
بطور پیشفرض در مدل 4SFF □ شاسی دارای چهار جایگاه هارد 2.5 اینچی نوع SFF است که با اضافه کردن یک Bay آپشنال، می توان دو عدد هارد SFF دیگر اضافه نمود. در مدل 2LFF نیز دو حالت از طرف سازنده در نظر گرفته شده که یک نوع آن Hot Plug بوده و نوع دیگر آن فاقد این ویژگی است.

به جز دکمه پاور، پورت های USB و iLO و جایگاه هارد ها، در سمت راست سرور، می توان محل ورود هوای مربوط به فن ها را مشاهده نمود.



سرورهای اچ پی بهترین منابع آموزشی مربوط به سخت افزار را در سایت خود به اشتراک گذاشته اند اما هنگام باز کردن درب سرور نیز چیز سردرگم کننده ای وجود ندارد و تمام راهنمایی ها بصورت لیبل ، علامت و نوشته وجود دارند. این مدل سرور نیز از این مسئله مستثنی نیست.

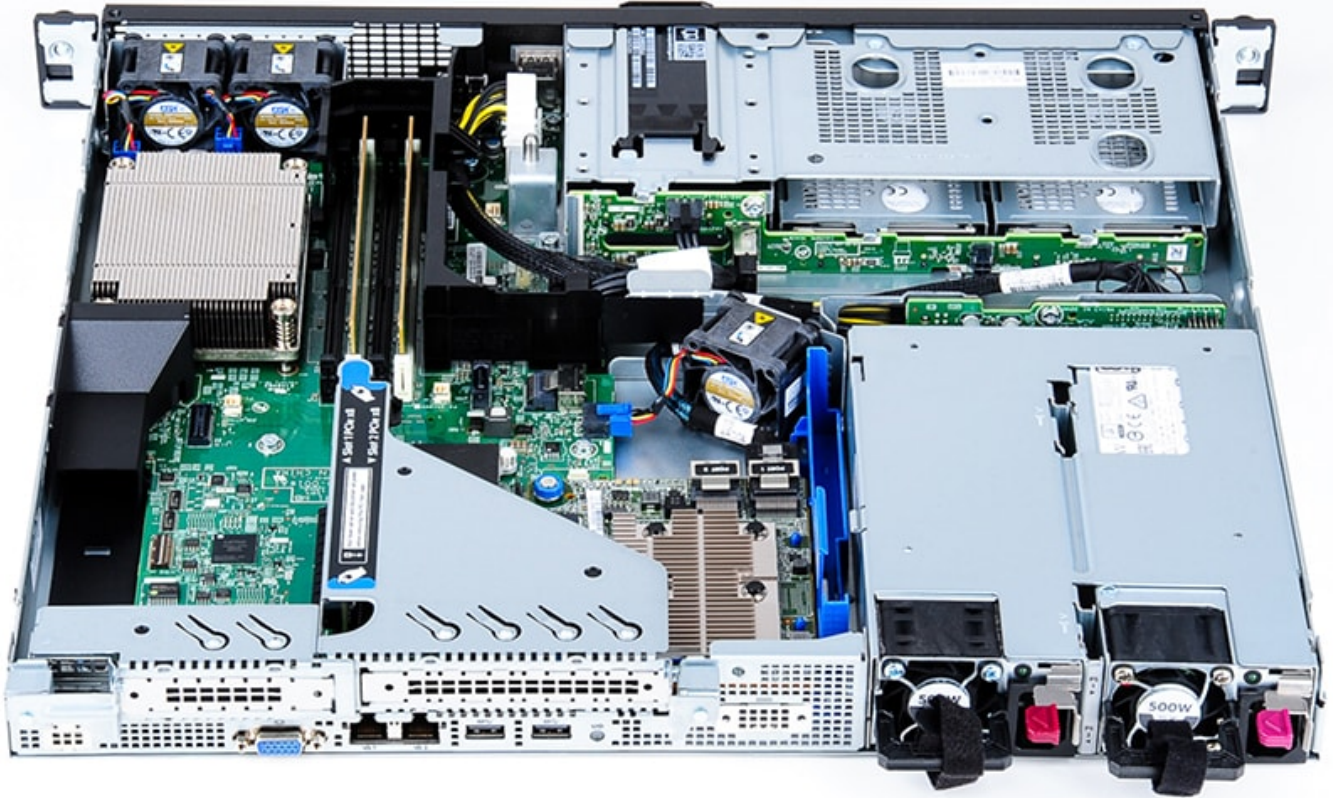
با یک نگاه به پشت سرور متوجه درگاه های iLO [USB 3.0] سریال، 2 پورت شبکه و VGA می شویم که همگی پیشفرض هستند. برای دسترسی به درگاه های متفاوت و مورد نیاز می توان روی رایزر داخل سرور از کارتهای توسعه دیگری استفاده نمود. منبع تغذیه یا پاور دستگاه از نوع 290 وات ثابت است که می توان آنرا به دو مدل 500W و 900W ارتقا داد.



رایزر دستگاه دارای دو اسلات PCIe بوده که یکی از آنها x8 و دیگری x16 است. ریدکنترلر سرور برای مدیریت RAID هارد ها از نوع پیشفرض HPE Smart Array S100i SR Gen10 SW RAID می باشد که می توان در صورت استفاده حرفه ای تر از مدل های حرفه ای تر مانند:

- HPE Smart Array E208i-a SR G10 LH Controller
- HPE Smart Array E208e-p SR Gen10 Controller
- HPE Smart Array P408i-a SR G10 LH Controller
- HPE Smart Array P408e-p SR Gen10 Controller

استفاده نمود.



به غیر از پردازنده های خانواده Intel Xeon E-2200 □ این سرور با پردازنده های G5420 و i3-9100 نیز سازگار می باشد. در لیست زیر تمام پردازنده های سازگار با سرور HPE ProLiant DL20 Gen10 را مشاهده می فرمایید:

- G5420
- i3-9100
- E-2224
- E-2234
- E-2236
- E-2226G
- E-2244G
- E-2274G
- E-2276G
- E-2286G
- E-2278G



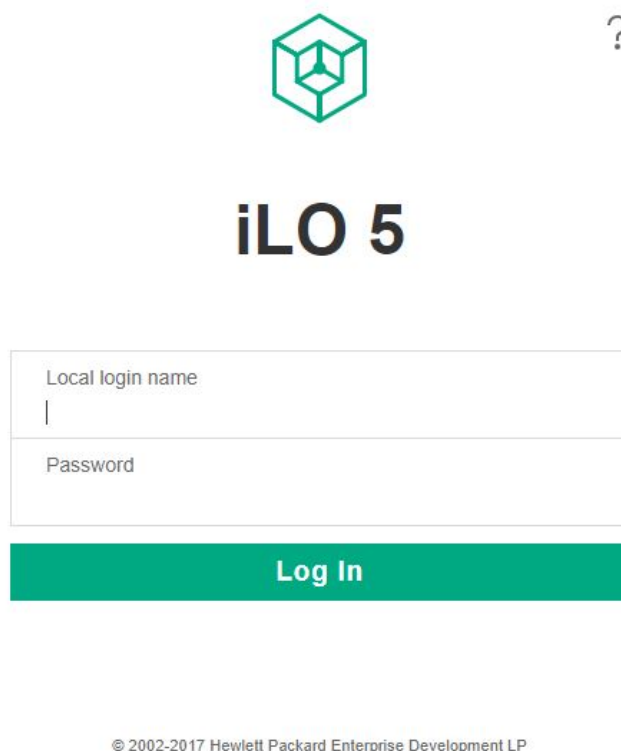
با یک جستجوی ساده برای مدل پردازنده های نامبرده در گوگل به این مسئله می رسیم که تمام پردازنده ها فرکانس پردازشی بالایی داشته اما تعداد هسته پردازشی کمی دارند. برای جایگاه پردازنده و همچنین دمندگی هوا به درون سرور، دو فن کوچک جلوی سوکت پردازنده تعبیه شده است. یک فن کوچک دیگر تقریباً در وسط سرور با زاویه ای به سمت ریزر تعبیه شده است. کلیه فن ها با سیم مخصوص به مادربرد متصل هستند و خاصیت Hot Plug ندارند.



در کنار سوکت پردازنده، چهار اسلات رم UDIMM که DDR4 هستند، وجود دارد. به دلیل پشتیبانی حداکثری سرور تا نهایتاً 64 گیگابایت در این چهار اسلات می توان 4 رم 16 گیگابایتی با فرکانس نهایی 2666MT/s استفاده نمود. ویژگی مهم رم ها و پردازنده های سازگار با این مدل سرور، پشتیبانی از فناوری تصحیح خطای ECC است.

مدیریت و امنیت

iLO5 در سرورهای نسل 10 برند HPE علاوه بر بهینه سازی در رابط کاربری، امنیت را نیاز بهینه کرده است. این سیستم مدیریتی در واقع یک چیپ پردازشی جدا است که مدیر آی تی می تواند جدا از سیستم عامل و دیتای کاربران، آنرا مدیریت کند.

The image shows the iLO 5 login interface. At the top, there is a green iLO logo and a question mark. Below the logo, the text 'iLO 5' is displayed. The login form consists of two input fields: 'Local login name' and 'Password'. A green 'Log In' button is positioned below the password field. At the bottom of the page, there is a copyright notice: '© 2002-2017 Hewlett Packard Enterprise Development LP'.

نتیجه گیری

همانطور که گفته شد قدرت پردازش و ذخیره سازی بالا در سرورها، اصلی ترین ویژگی آنهاست اما کسب و کارهایی هستند که نیازی به این دو ویژگی در سطح بالا یا حتی متوسط نداشته و پردازش در حد چهار هسته البته با فرکانس بالا، جوابگوی نیاز آنهاست. سرور HP ProLiant DL20 G10 برای همین منظور و استفاده های سطح پایین طراحی و تولید شده است. لذا در انتخاب خود نهایت تامل را داشته باشید تا سروری بر حسب نیاز خود خریداری فرمایید.

