

به نام خدا

تکلیف اول تئوری درس محاسبات ابری  
دانشگاه صنعتی اصفهان

برای پاسخ به سوالات این تکلیف می‌توانید غیر از کتاب اصلی و اسلایدهای درس، به بررسی منابع معتبر علمی و داکيومنتهای تکنیکی یا راهنماهای مربوطه بپردازید

۱- مفهوم دقیق zone و region و تفاوت این دو مفهوم را در ارائه‌دهندگان ابری توضیح دهید.

۲- نحوه فراهم آوردن I/O در SAN، مبتنی بر بلاک در نظر گرفته شده است.

الف) این نوع رویکرد، چه مزایا و معایبی را برای SAN به همراه خواهد داشت؟

ب) تحقیق کنید Block virtualization در SAN به چه معناست و چه مزایایی به همراه دارد؟

۳- data striping را با data replication مقایسه کنید و یک نمونه از پیاده‌سازی هر یک را در سیستم‌فایل‌های توزیع‌شده مثال بزنید و بیان کنید در سیستم فایل مربوطه به چه صورت پیاده‌سازی می‌شود.

۴- الف) Elasticity در محاسبات ابری به چه معناست و تحقیق کنید سه ارائه‌دهنده بزرگ سرویس‌های ابری چگونه و یا در چه سرویس‌هایی elasticity دارند.

ب) فرق elasticity و scalability چیست؟

۵- الف) google bigTable را با Megastore مقایسه کنید. از نظر معماری و ساختار و از نظر مورد کاربرد.

ب) در مورد Hbase تحقیق کنید و بنویسید به چه منظور استفاده میشود و معماری آن چه ارتباطی با BigTable دارد. در حدود دو تا سه پاراگراف برای این سوال توضیح دهید.