

باسمه تعالی

باسلام و احترام

خواستم خدمتتون عرض کنم من واسه مقاله ام که رو به اتمام هست، جهت افزایش قابلیت دسترسی (HA) و تحمل پذیری خطا (FT) در مراکز داده، روشی رو ارائه دادم که مبتنی بر مجازی سازی سرور و انرژی های تجدید پذیر هست. اما چیزی که لازم دارم مقایسه روشهای افزایش قابلیت دسترسی موجود که شامل روش کلاسترینگ یا خوشه ای در ویندوز سرور، با مجازی سازی سرور از طریق VMware و خاصیت HA و FT در آن می باشد که لازم است این مقایسه از طریق کدنویسی و شبیه ساز NS۲، NS۳ و یا هر شبیه ساز معتبر دیگر صورت پذیرد.

روشهای افزایش قابلیت دسترسی موجود مانند روش کلاسترینگ در ویندوز سرور، کلا بر اساس افزونگی به صورت Active/Active یا Active/Passive می باشد بدین صورت که مثلا در Active/Passive بازای هر سرور موجود، یک سرور اضافه جهت افزایش قابلیت دسترسی و تحمل پذیری خطا در نظر گرفته می شود که در هنگام خراب شدن سرور اصلی ادامه سرویس دهی با استفاده از ویژگی Failover، بر روی سرور افزونه منتقل می گردد. اما این روش بسیار گران از لحاظ هزینه های نیروی انسانی، سخت افزاری و انرژی برق می باشد.

در صورتیکه با مجازی سازی، چندین سیستم عامل به صورت مجازی بر روی یک سرور فیزیکی نصب میشه و اگه یکی از سیستم ها هم دچار مشکل بشه با استفاده از ویژگی V motion و مهاجرت (migration) به راحتی میشه اون رو بر روی یه دونه سرور مجازی دیگه انتقال داد. خلاصه تو این روش هزینه های نیروی انسانی، سخت افزاری و انرژی برق به مراتب کمتر از روش کلاسترینگ Active/Passive هست.

حالا من می خوام این دو روش شبیه سازی بشه و از طریق گزارشات خروجی مشخص گردد که مجازی سازی بهتر از روش کلاسترینگ Active/Passive در یک سرور فیزیکی است.