

Fault tolerance چیست؟ بررسی مفهوم تحمل خطا یا خطاپذیری در شبکه (نسخه PDF)

تحمل خطا ، عدم تأخیر در ارائه سرویس و قدرت تحمل در هنگام بروز مشکل و خطاهای عمدتا سخت افزاری است بعبارت دیگر Fault tolerance (به اختصار FT) قابلیت است در سیستم عامل که می تواند هنگام بروز مشکلات از تجهیزات جایگزین استفاده کرده و بدون تأخیر (یا با تأخیر بسیار کوتاه) بطور خودکار به سرویس دهی ادامه دهد. نکته اصلی در FT این است که هنگام بروز خطا اولاً زمان قطعی سرویس صفر یا بسیار کوتاه بوده و ثانياً عملیات جایگزینی بدون عوامل انسانی و بطور خودکار صورت می گیرد Admin در فرصت مناسب می تواند عیوب را بررسی و رفع کند .مثال:یک سرور داریم (از هر نوع دلخواه) که با یک کارت شبکه(NIC) به شبکه متصل شده و کامپیوترها از آن سرویس می گیرند . اگر برای کارت شبکه یا خط متصل به آن اتفاقی بیافتد چه می شود ؟ بدیهی است که سرویس قطع می شود اگر بخواهیم که سرویس قطع نشود باید:

1. شرایط سخت افزاری لازم را مهیا کنید یعنی از ابتدا ۲ عدد NIC روی سیستم نصب کنید.
2. سیستم عاملی را انتخاب کنید که دارای قابلیت FT در این زمینه باشد.سیستم عامل در شرایط عادی اطلاعات را تقسیم کرده و از هر ۲کارت برای ارسال و دریافت استفاده می کند (که البته باعث افزایش سرعت نیز می شود) حال اگر به هر دلیل یکی از کارتها از کار بیفتد ، سیستم از کارت دیگری برای ادامه کار استفاده می کند.

سربلند ،پیروز و شاد باشید

نویسنده:کامبیز ذوقی

امیرحسین کریم پور

سلام.مرسی از نکته خوبتون.

سوالم اینه که فرق Fault Tolerance با Redundancy چیه؟

کامبیز ذوقی

سلام

اولی رو که توضیح دادم و اما redundancy:

ذخیره اطلاعات یکسان درجداول Database می باشد که باعث افزایش حجم Database می شود وعدم کنترل این موضوع باعث unreliable شدن اطلاعات میشود

حامد

ممنونم از اینکه مطالب را ساده و روان توضیح میدهید.منتظر پست های بعدی هستیم

مطلب اصلی