Importance of Server Hardening	S02 T05		
	Balancing security with functionality		
یکی از چالشهای بزرگ در مدیریت سرورها، ایجاد تعادل بین امنیت و عملکرد است. سختسازی سرور به معنای اعمال تدابیر و تنظیمات امنیتی برای محافظت از سرور در برابر تهدیدات مختلف است، اما این تدابیر نباید به گونهای باشند که عملکرد و کارایی سرور را تحت تأثیر قرار دهند. ایجاد تعادل مناسب بین امنیت و عملکرد به مدیران سیستم این امکان را میدهد که هم از دادهها و اطلاعات خود محافظت کنند و هم اطمینان حاصل کنند که سیستمها و برنامهها به درستی و بدون مشکل اجرا میشوند.	بعد از	Appreciating the need for continuous security monitoring	
	قبل از		
پیاده سازی عملی: خیر	پژوهشی: بله		راهنمای عملی: خیر

تعادلبخشی بین امنیت و عملکرد در اهمیت سختسازی سرور

یکی از چالشهای بزرگ در مدیریت سرورها، ایجاد تعادل بین امنیت و عملکرد است. سختسازی سرور به معنای اعمال تدابیر و تنظیمات امنیتی برای محافظت از سرور در برابر تهدیدات مختلف است، اما این تدابیر نباید به گونهای باشند که عملکرد و کارایی سرور را تحت تأثیر قرار دهند. ایجاد تعادل مناسب بین امنیت و عملکرد به مدیران سیستم این امکان را میدهد که هم از دادهها و اطلاعات خود محافظت کنند و هم اطمینان حاصل کنند که سیستمها و برنامهها به درستی و بدون مشکل اجرا میشوند.

اهمیت تعادل بین امنیت و عملکرد

- جلوگیری از کاهش کارایی: اعمال تنظیمات امنیتی شـــدید ممکن اســـت به کاهش کارایی
 سیستمها منجر شود. این مسئله میتواند تجربه کاربری را تحت تأثیر قرار دهد و باعث نارضایتی
 کاربران شود.
- **افزایش بهرهوری**: با ایجاد تعادل مناسب، میتوان بهرهوری سیستمها را افزایش داد. این امر به سازمانها کمک میکند تا با کمترین میزان مشکلات امنیتی، بهترین عملکرد را از سرورهای خود دریافت کنند.
- حفظ امنیت بدون اختلال: تعادل بخشی به مدیران سیستم این امکان را میدهد که تدابیر امنیتی لازم را بدون ایجاد اختلال در عملکرد روزانه سیستمها اعمال کنند.
- انطباق با نیازهای تجاری: هر سـازمان نیازهای تجاری خاص خود را دارد. با تعادل بین امنیت و عملکرد، میتوان به این نیازها یاسخ داد و در عین حال از امنیت دادهها اطمینان حاصل کرد.

ابزارها و برنامههای کمک کننده

برای دستیابی به تعادل مناسب بین امنیت و عملکرد، ابزارها و برنامههای مختلفی وجود دارند که میتوانند به مدیران سیستم کمک کنند. برخی از این ابزارها عبارتند از:

- (SELinux (Security-Enhanced Linux): یک ماژول امنیتی برای لینوکس که به مـدیران سـیســتم اجازه میدهد تا ســیاســتهای امنیتی دقیقتری را اعمال کنند بدون اینکه عملکرد سیستم به طور قابل توجهی کاهش یابد.
- AppArmor: یک فریمورک امنیتی برای لینوکس که به مدیران سیستم امکان میدهد تا دسترسی برنامهها به منابع سیستم را محدود کنند و در عین حال از عملکرد صحیح برنامهها اطمینان حاصل کنند.
- Auditd: ابزاری برای نظارت بر رویدادهای امنیتی و لاگهای سیستم که به مدیران کمک میکند تا فعالیتهای مشکوک را شناسایی کرده و بدون تأثیر منفی بر عملکرد سیستم، تدابیر امنیتی مناسب را اعمال کنند.
- Tuned: یک ابزار برای بهینهســازی عملکرد ســیســتم که به مدیران ســیســتم اجازه میدهد تا پروفایلهای مختلفی برای بهینهســازی منابع و کارایی ســرور اعمال کنند در حالی که همچنان از سیاستهای امنیتی پیروی میکنند.
- OSSEC: یک سـیسـتم تشـخیص نفوذ مبتنی بر میزبان که قابلیت نظارت بر لاگها، فایلها و فعالیتهای سـیسـتم را دارد و میتواند به شـناسـایی تهدیدات بدون ایجاد بار اضـافی بر عملکرد سیستم کمک کند.

نتیجهگیری

تعادلبخشی بین امنیت و عملکرد یکی از مؤلفههای اساسی در مدیریت سرورها و سیستمهای اطلاعاتی است. با شناخت اهمیت این تعادل و استفاده از ابزارهای مناسب، مدیران سیستم میتوانند از دادهها و اطلاعات خود به خوبی محافظت کرده و در عین حال از عملکرد بهینه و کارایی سرورهای خود اطمینان حاصل کنند. توجه به این تعادل و بهروزرسانی مداوم تدابیر امنیتی و بهینهسازی عملکرد، به سازمانها کمک میکند تا در مقابل تهدیدات امنیتی محافظت شوند و بهترین بهرهوری را از سیستمهای خود دریافت کنند.

منابع و ارجاعات

- https://roadmap.sh/linux
- https://roadmap.sh/r/general-linux-server-hardening