

Praktikum Systemadministration

Aufgabenblatt 12

Stromausfall

Der Betreiber des Gebäudes in dem die Hardware Ihre IT-Infrastruktur steht kündigt Wartungsarbeiten an der Stromversorgung an, die dazu führen, daß der Strom für Ihre Server für längere Zeit abgeschaltet werden muß. Als Termin für den Ausfall der Stromversorgung wird

Montag der 6. Februar 2017 zwischen 16:00 Uhr und 17:00 Uhr

angekündigt.

Planen Sie die erforderlichen Maßnahmen und dokumentieren Sie diese mit der Angabe des genauen Zeitpunktes, zu dem die jeweilige Maßnahme durchgeführt wird.

Zu diesen Maßnahmen gehören:

- Informieren Sie die Benutzer Ihrer Systeme rechtzeitig über den bevorstehenden Betriebsausfall (z.B. via E-Mail, in der `motd`, auf der Startseite ihrer Webanwendung).
- Sperren Sie den Zugang zu Ihren Systemen für alle Benutzer zum von Ihnen angekündigten Zeitpunkt.
- Schalten Sie Ihre Server der Reihe nach ab (z.B. mit `shutdown` oder `poweroff`, NICHT mit `VBoxManage controlvm savestate` oder Vergleichbarem). Berücksichtigen Sie dabei ggf. Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Diensten, so daß kein Server abgeschaltet wird, auf dem Dienste laufen, die zum fraglichen Zeitpunkt von einem anderen Server, der dann noch läuft, benötigt werden.
- Schalten Sie Ihre Server wieder ein, nachdem die Stromversorgung wieder gesichert ist. Berücksichtigen Sie auch hierbei Abhängigkeiten zwischen den Diensten auf Ihren Servern beim Festlegen der Einschaltreihenfolge.

Dokumentieren Sie detailliert, wann und wie Sie die Benutzer ihrer Systeme informiert haben, wann und wie Sie den Zugang zu Ihren Systemen gesperrt haben, wann Sie welche Server heruntergefahren und wann Sie sie wieder eingeschaltet haben.

Wichtig: Bevor Sie Ihren Fileserver wieder einschalten, löschen Sie eine der auf diesem in einem RAID-Verbund zusammengefassten virtuellen Festplatten.

Verwenden Sie hierfür das VirtualBox GUI, oder das Kommando `VBoxManage`. So soll der Hardware-Ausfall einer Festplatte simuliert werden. Dokumentieren Sie die Folgen die sich dadurch beim Einschalten des Fileservers ergeben.

Stellen Sie dann sicher, daß der Zugriff auf die Daten in den Filesystemen auf dem RAID Ihres Fileservers wieder funktioniert. Danach konfigurieren Sie eine neue virtuelle Festplatte für Ihren Fileserver, die die ausgefallene Festplatte ersetzen soll. Binden Sie diese in Ihr RAID ein, so daß der Zustand von vor der Stromabschaltung wieder hergestellt ist.

Dokumentation

Kopieren Sie alle erzeugten oder veränderten Konfigurationsdateien und ggf. eine Liste der Kommandos (inklusive Aufrufparameter), die bei der Bearbeitung dieser Aufgabe eine wesentliche Rolle gespielt haben, auf den Praktikumsserver in das Verzeichnis:

`psa.in.tum.de:/opt/psa/doc/Team_##/Aufgabe_12/`

und/oder Dokumentieren Sie Ihre Lösung nachvollziehbar im Wiki unter

<https://wiki.rbg.tum.de/Informatik/RBG/PSA/WiSe1617DokumentationderAufgaben>