

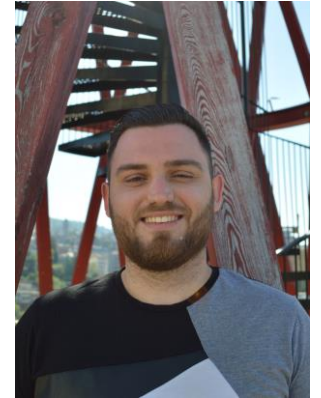


Technische Berufsschule Zürich TBZ

Höhere Fachschule
Sihlquai 101
8090 Zürich

Schwerpunkt PoC Server Virtualisierung High Availability

Diplomand: Arian Sahiti
Klasse: ITSE16
Schulexperte: Beat Hartmann
Firmenexperte: Bruno Brundia
Firma: BBSolutions GmbH



Arian Sahiti



Projektbeschreibung

Die Firma BBSolutions GmbH möchte den Servicekatalog erweitern und dabei sollte ein Proof of Concept im Bereich Server Virtualisierung, High Availability, erstellt werden.

Ausgangssituation

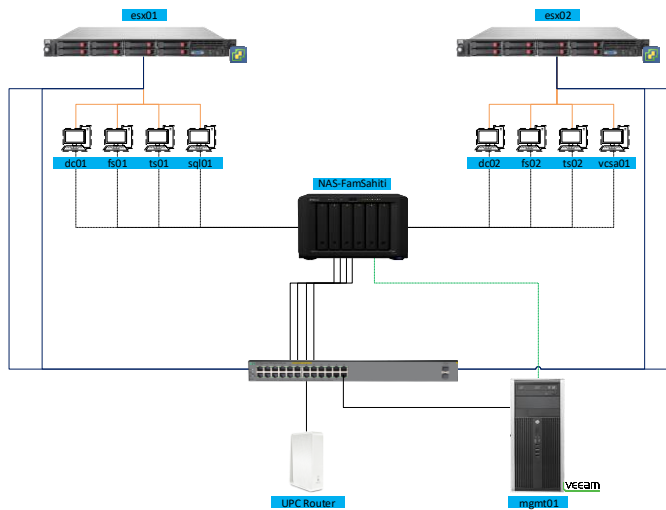
BBSolutions GmbH plant die Erweiterung des Servicekataloges, um zusätzliche High Availability Optionen bei den Virtualisierungsprodukten von Microsoft und VMware im Angebot zu haben. Dabei sollte ein Proof of Concept im Bereich Server Virtualisierung, High Availability, erstellt werden.

Bisher wurden jedoch keine detaillierten Vergleiche und Tests der genannten Produkte gemacht. Aus diesem Grund, sind derzeit keine

qualitativen Kosten-Nutzen Informationen über die beiden Produkte vorhanden.

Zielsetzung

Der Servicekatalog der BBSolutions GmbH soll neu auch Kundenanforderungen im Bereich der High Availability abdecken und ist entsprechend zu erweitern. Zweckmässige HA-Lösungen für die, bei Kunden eingesetzten Virtualisierungslösungen von Microsoft und VMware sollen definiert und evaluiert werden. Anhand der Erfahrungen aus der Evaluation sollen eine Nutzwertanalyse und ein Vergleich der beiden Lösungen erstellt werden. Der Servicekatalog soll anhand der Ergebnisse aus der Studie erweitert werden. Das Ziel ist es den Kunden mindestens zwei alternative Lösungen anbieten zu können.



Vorstudie

In der Vorstudie wurden alle HA Lösungsvarianten von Microsoft und VMware beschrieben. Zusätzlich wurden die Kosten dargestellt und die Lösungen beschrieben. Anhand der Ziele und Anforderungen wurden die entsprechenden Lösungsvarianten ermittelt und bewertet.

Folgende Lösungsvarianten wurden ausgewählt:

- VMware Fault Tolerance
- Failover Cluster – VMs untereinander

Demzufolge wurde ein Service Katalog erstellt und die ausgewählten Lösungsvarianten wurden im Katalog erneut beschrieben. Der Service Katalog dient als Broschüre für die Kunden.

Hauptstudie

In der Hauptstudie wurden die beiden Lösungen, die in der Vorstudie ausgewählt worden sind, weiter recherchiert und verglichen. Die Risiken, die während der Hauptstudie bestehen können, wurden ermittelt und die Massnahmen dokumentiert, damit diese rechtzeitig erkannt und eliminiert werden können. Gemäss Auftrag, wurde ein Sicherheitskonzept erstellt. Daher wurden die Zonen auseinandergehalten

und kurz beschrieben, was in diesen Zonen passiert und wie der Zugriff geregelt wird. Der Auftraggeber hat sich für die Lösungsvariante 6 «Failover Cluster – VMs untereinander» entschieden und diese wurde auch realisiert.

Systembau

Im Systembau wurde die ausgewählte Lösung praktisch umgesetzt. Zudem wurden drei Dokumente erstellt.

- Systembau
- Administrationshandbuch
- Benutzerhandbuch

Die Testfälle, die bereits in der Hauptstudie erstellt worden sind, konnten erfolgreich durchgeführt werden.

Fazit

Die vorgegebenen Ziele konnten alle eingehalten werden. Die Lösungsvariante konnte den Auftraggeber überzeugen und somit kann die Variante bei den Kunden eingesetzt werden. Ausserdem ist die Lösungsvariant flexibel und skalierbar.

