

SysInt 7.1 High Availability [GK] – 4h

Done: View
 Done: Make a submission
 Done: Receive a grade

Opened: Monday, 18 September 2023, 12:00 AM  
 Due: Wednesday, 20 December 2023, 12:00 AM

Systemintegration "High Availability und Lastverteilung"

Kompetenzzuordnung

- GK SYT7 Systemintegration und Infrastruktur | High Availability
- EK SYT7 Systemintegration und Infrastruktur | High Availability

1. Systemintegration "High Availability und Lastverteilung" - HAProxy

1.1 Einführung

HAProxy (High Availability Proxy) ist eine Software zur Hochverfügbarkeit und Lastverteilung

1.2 Ziele

Aufteilung von Verbindungen auf verschiedene Server mittels HAProxy durch das Round Robin Verfahren

1.3 Voraussetzungen

- Grundlagen Linux
- Virtualisierungsumgebung oder Container Ubuntu

1.4 Aufgabenstellung

- GK Es soll HAProxy so konfiguriert werden, dass er die Last der HTTP-Anfragen an den Webserver auf zwei Server per Round Robin Prinzip verteilt.

Die Übung ist mit Hilfe von 3 virtuellen Maschinen oder Containern: \* ein Loadbalancer (HAProxy) \* zwei Webserver (Apache) einzurichten.

Anleitung: HAProxy konfigurieren \* GK Dokumentiere die Durchführung und das Ergebnis dieser Aufgabenstellung in einem Protokoll (PDF) und lade dieses hier hoch.

2. Systemintegration "High Availability und Lastverteilung" - Active-Passive Cluster

2.1 Einführung

Die Hochverfügbarkeit wird benötigt, um einen dauerhaften Betrieb zu gewährleisten. Vor allem für Online Dienste ist dies unerlässlich.

2.2 Ziele

Das Ziel ist es zwei Server parallel zu betreiben. Sollte ein Server nicht erreichbar sein oder ausfallen, dann soll auf den anderen Server verbunden werden.

2.3 Voraussetzungen

- Grundkenntnisse Linux
- Virtualisierungsumgebung CentOS 7

2.4 Aufgabenstellung

- GK Zwei Windpark-Server sollen zu einem active/passive Cluster zusammengeschlossen werden und von Pacemaker verwaltet werden. Auf beiden Servern soll der gleiche Inhalt zur Verfügung gestellt werden, damit für den Client ein Serverausfall unbemerkt bleibt. Anschließend soll der Dienst aufgerufen werden und dann ein Serverausfall des aktiven Servers simuliert werden. Als Ergebnis sollte der Client nichts davon bemerken.
- GK Dokumentiere die Durchführung und das Ergebnis dieser Aufgabenstellung in einem Protokoll (PDF) und lade dieses hier hoch.

2.5 Dokumentation und Anleitung

Active-Passive-Cluster konfigurieren (Cents 7): [how-to-set-up-an-apache-active-passive-cluster-using-pacemaker-on-centos-7](#)

Active-Passive-Cluster konfigurieren (Cents 8):[\[Pacemaker HA Cluster setup on CentOS8/RHEL8\] \(https://unixcop.com/pacemaker-ha-cluster-setup-on-centos8-rhel8/\)](#)

Theorie Failover Cluster: [Präsentation Failover-Cluster Hellberg](#)

Bewertung

Grundanforderungen überwiegend erfüllt

- [ ] Teilaufgabe 1 oder 2 erfüllt und dokumentiert

Grundanforderungen vollständig erfüllt

- [ ] Teilaufgabe 1 und 2 erfüllt und dokumentiert

HAProxy.pdf
 19 September 2023, 2:34 PM

Edit submission
 Remove submission

Submission status

Submission status	Submitted for grading
Grading status	Graded
Time remaining	Assignment was submitted 84 days 7 hours early
Last modified	Tuesday, 26 September 2023, 5:17 PM
File submissions	<div> <div>  SysInt 7.1 Boahczyk_Kacper.pdf </div> <div>26 September 2023, 5:17 PM</div> </div>
Submission comments	<div> Comments (0) </div>

Feedback

Grade	vollständig erfüllt
Graded on	Tuesday, 9 January 2024, 2:45 PM
Graded by	<div> SM </div> Schabel Markus

