Akademie

DEVOPS: Terraform - Clouds erstellen und bearbeiten

In der Terraform-Schulung der Heinlein Akademie lernen Sie die Grundlagen zu Infrastructure as Code und wie Sie mit Terraform einzelne virtuelle Maschinen oder auch ganze Infrastrukturen erstellen und ausbauen.

Experte | 3 Tage | Thomas Heil | Berlin / Online

Vorkenntnisse

Die Teilnehmer sollten sicher mit der Linux-Kommandozeile umgehen können und Spaß am Programmieren haben.

Kursinhalt

"Terraform" ist das Tool, um mittels Code eine Infrastruktur beschreiben, erstellen oder anpassen zu könnnen. Das betrifft z.B. Computer, Netzwerke, Firewall Regeln, virtuelle Maschinen, Deployment Prozesse u.v.a..

Das Programm selbst ist in "Go" geschrieben und unterstützt mit seinen sogenannten Providern, alle gängigen Cloud-Systeme, wie AWS, Google Cloud, Azure, Openstack, Cloudstack oder eben auch DNS. Neben Providern unterstützt es ebenfalls sogenannte Provisioner. Hier können die gängigen "Configuration Management"-Werkzeuge, wie Puppet, Ansible, SaltStack und Chef verwendet werden. "Terraform" selbst kommt aus dem Hause HashiCorp, die bereits für andere Tools im Devops-Umfeld (z.B. Vagrant, Packer, Vault u.v.a.) bekannt sind.

Tag 1:

- Einführung in das Cloud-Computing und Veranschaulichung der Konzepte "Infrastructure as Code", "Configuration Management" und "Immutable Infrastructure"
- Installation + Konfiguration Editor (Sublime/Atom)
- Installation Terraform
- Einführung in die Terraform DSL (Hashicorp Configuration Language)
- Terraform Kommandos und States
- Erstellen eines AWS Accounts
- Erstellen einer virtuellen Maschine in AWS mit dem AWS CLI
- Erstellen einer virtuellen Maschine in AWS mit Terraform

Tag 2:

- Einführung zu AWS
- Erstellen und Ausrollen eines public VPC's
- Erstellen und Ausrollen eines kombinierten private / public VPS
- Erstellen einen OpenVPN Servers in AWS
- Erstellung von VM's mit privaten Adressen
- Verwendung von Abhängigkeiten und Graphen mit Terraform
- Lokale versus Remote Terraform States

Tag 3:

- Variablen wie map, list in Terraform
- Data Sources in Terraform
- Cloud-Init
- Terraform Outputs
- Provisioning von VM's (wahlweise mit Chef, Puppet, Ansible oder SaltStack)
- Erstellung eines kompletten LAMP Stacks in AWS
- Erstellung eines kompletten LAMP Stacks in OpenStack, Azure oder CloudStack

Ziel

Der Kurs vermittelt die notwendigen Grundlagen zum "Infrastructure as Code"-Paradigma und zeigt, wie mit Terraform einzelne VMs bis hin zu ganzen Infrastrukturen erstellt, angepasst und erweitert werden können. Am Beispiel von AWS werden die prinzipiellen Bausteine vorgestellt, die dann zu einem kompletten LAMP Stack ausgebaut werden. Zum Ende wird das erlernte Wissen von AWS auf einen Cloud-Betreiber, wie CloudStack oder OpenStack angepasst.

Dozenten

Thomas Heil arbeitet seit 1999 in den Bereichen High-Availability, Load-Balancing, Configuration Management und Infrasture as Code. Als begeisterter Anhänge der "DevOps" - Bewegung verdingt er sich als freiberuflicher Consultant und OpenSource Enthusiast und gibt diese Begeisterung in Beratungen, Schulungen und Vorträgen weiter.

Termine

Leider gibt es für diese Schulung momentan keinen festen Termin. Bei Interesse an einer Schulungsteilnahme oder an einer Inhouse-Schulung zu diesem Thema, wenden Sie sich bitte per Mail an uns. Vielen Dank.

Preise

Komplett-Paket
1.740,00 EUR
zuzüglich 19% Ust. (=2.070,60 EUR brutto)
inkl. Hotel, Abendessen und Abendprogramm

Standard-Paket / Online-Paket
1.500,00 EUR
zuzüglich 19% Ust. (=1.785,00 EUR brutto)
ohne Hotel, Abendessen und Abendprogramm.

Komplett-Paket + Zusatznacht am Vortag
1.860,00 EUR
zuzüglich 19% Ust. (=2.213,40 EUR brutto)
inkl. Hotel, Abendessen und Abendprogramm sowie einer zusätzlichen Hotelnacht am Vortag zum Preis von 120,00 EUR (zzgl. 19% USt = 142,80 EUR brutto).

Wenn Sie Fragen haben oder einen Platz reservieren möchten erreichen Sie uns telefonisch unter **030-405051-40** oder per Mail unter **mail@heinlein-akademie.de**.

Die Schulungen finden, sofern nicht anders angegeben, in den Räumlichkeiten der Heinlein Support GmbH, **Schwedter Str. 8/9B, 10119 Berlin** statt.

Anmeldung unter: **http://www.heinlein-support.de/schulung/terraform-clouds-erstellen-und-bearbeiten**