

Open Source-basierte Softwareentwicklung

Praktikum 10 - Continuous Delivery

Szenario

In dieser Woche lernen Sie die Verwendung der Werkzeuge Vagrant und Puppet kennen.

Arbeitsschritte

Schritt 1

Laden und installieren Sie von <http://www.vagrantup.com/> eine aktuelle Version von Vagrant für Ihr Betriebssystem herunter. Da Vagrant im Hintergrund mit VMs arbeitet, installieren Sie bitte ebenfalls VirtualBox von <https://www.virtualbox.org>

Schritt 2

Nach der Installation führen Sie die Schritte von »Getting Started« aus, im Anschluss haben Sie eine gestartete, leere Ubuntu-VM: <http://docs.vagrantup.com/v2/getting-started/index.html>

Auf diese VM können Sie bereits mit »vagrant ssh« zugreifen, mit »vagrant halt« können Sie die VM wieder herunterfahren.

Schritt 3

Integrieren Sie Puppet in den Vagrant, indem Sie in der zentralen Konfigurationsdatei »Vagrantfile« das Provisioning für Puppet aktivieren, siehe: http://docs.vagrantup.com/v2/provisioning/puppet_apply.html

Erstellen Sie eine zentrale Puppet-Konfigurationsdatei unter »manifests/default.pp«, die von Vagrant automatisch verwendet wird. In dieser Datei schreiben Sie als einzigen Eintrag:

```
file { '/etc/motd':  
  content => "Welcome to your Vagrant-built virtual machine! Managed by Puppet.\n"  
}
```

Wenn Sie jetzt die VM mit »vagrant provision« die puppet Datei ausführen lassen und sich mit »vagrant ssh« verbinden, sollte die oben angegebene Nachricht in der Konsole erscheinen.

Schritt 4

Erweitern Sie die Datei »manifests/default.pp«, sodass das Paket »apache2« installiert und der Service »apache2« gestartet wird.

Zusätzlich soll eine selbst erstellte HTML-Datei über Apache ausgeliefert werden. Dazu legen Sie die HTML-Datei in Ihrem Vagrant-Hauptverzeichnis an (außerhalb der VM, dort wo, auch die Konfigurationsdatei »Vagrantfile« liegt). Dieser Ordner wird von Vagrant mit der VM gesynct (dort unter /vagrant zugreifbar). In »manifests/default.pp« müssen Sie also noch eine Regel aufnehmen, die die HTML-Datei dann in das Apache Verzeichnis (/var/www) zur Auslieferung von Webseiten kopiert.

Als letzten Schritt müssen Sie in der Konfigurationsdatei »Vagrantfile« noch eine Portweiterleitung vom Port 80 der VM auf z.B. Port 8080 Ihres Rechners durchführen. Nähere Informationen unter:

<http://docs.vagrantup.com/v2/getting-started/networking.html>

Nach einem erneuten »vagrant up« sollte Apache laufen und Sie können mit einem Browser unter `http://localhost:8080/<Ihre-HTML-Datei>.html` auf Ihre Datei zugreifen.