МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное   
образовательное учреждение высшего образования  
«Самарский национальный исследовательский университет   
имени академика С.П. Королева»

(Самарский университет)

Институт информатики, математики и электроники

Факультет информатики  
Кафедра суперкомпьютеров и общей информатики

**Отчет по лабораторной работе №1**

Дисциплина: «Development Operations»

Тема: **«Vagrant + Packer»**

Выполнил: Комаров И.С.

Группа: 6233-010402D

Самара 2018

**ЗАДАНИЕ**

В данной лабораторной работе необходимо обучиться работе с Packer и Vagrant. Packer – открытый инструмент для создания мультиплатформенных образов виртуальных машин на основе единой конфигурации. Vagrant – инструмент для создания и конфигурирования виртуальной среды разработки.

**ХОД РАБОТЫ**

Для начала необходимо установить все необходимые инструменты: VirtualBox, Vagrant, Packer и Git.

Теперь на основе известной конфигурации создадим виртуальную машину. Для этого на основе конфигурационного файла запустим packer, который создаст образ виртуальной машины. Для этого нужна команда packer build -only=virtualbox-iso application-server.json.

Далее для работы с виртуальной машиной и необходимым нам окружением с помощью Vagrant необходимо его настроить. Для этого добавим и запустим образ созданной виртуальной машины.

vagrant box add ubuntu-14.04.5-server-amd64-appserver\_virtualbox.box --name devops-appserver

vagrant up

vagrant ssh

Vagrant настроен на запуск веб-приложения из репозитория. Для этого клонируем репозиторий в синхронизируемую Vagrant папку.

git clone https://github.com/chef/devops-kungfu.git devops-kungfu

Это веб-приложение. Попробуем в рабочем окружении запустить его тесты. Для этого нужно выполнить команду npm install, чтобы инициализировать зависимости Node.js для исполнения и разработки js-кода. После того, как все необходимые зависимости установлены, можно запустить тесты командой grunt –v. В процессе тестов лог выглядит так:

Initializing

Command-line options: --verbose, --gruntfile=/home/vagrant/devops-kungfu/Gruntfile.j

Reading "Gruntfile.js" Gruntfile...OK

Registering Gruntfile tasks.

Reading package.json...OK

Parsing package.json...OK

Initializing config...OK

Registering "grunt-contrib-qunit" local Npm module tasks.

Reading /home/vagrant/devops-kungfu/node\_modules/grunt-contrib-qunit/package.json...OK

Parsing /home/vagrant/devops-kungfu/node\_modules/grunt-contrib-qunit/package.json...OK

Loading "qunit.js" tasks...OK

+ qunit

Registering "grunt-contrib-jshint" local Npm module tasks.

Reading /home/vagrant/devops-kungfu/node\_modules/grunt-contrib-jshint/package.json...OK

Parsing /home/vagrant/devops-kungfu/node\_modules/grunt-contrib-jshint/package.json...OK

Loading "jshint.js" tasks...OK

+ jshint

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В результате лабораторный работы изучены утилиты Packer и Vagrant для конфигурирования и развертывания образов виртуальной машины для запуска веб-приложений.