ipython

from selenium import webdriver

driver = webdriver.Remote("http://localhost:4444/wd/hub", desired\_capabilities={"browserName": "name"})

ifconfig/all

java -jar selenium-server-standalone-3.141.59.jar

java -jar selenium-server-standalone-3.141.59.jar -role hub # Selenium Grid

java -jar selenium-server-standalone-3.141.59.jar -role node hub [192.168.56.1:4444/wd/hub](http://192.168.0.102:4444/wd/hub)

<http://192.168.56.1:4444/wd/hub> # hub as is, ruler

<http://192.168.56.1:4444/grid/register/> # node, ruled

java -jar selenium-server-standalone-3.141.59.jar -role node -hub http://10.0.0.206:4444/wd/hub -capabilities browserName="chrome",maxIntances=5

java -jar selenium-server-standalone-3.141.59.jar -role node -hub http://192.168.56.1:4444/wd/hub -capabilities browserName="internet explorer",maxIntances=1

java -jar selenium-server-standalone-3.141.59.jar -role node -hub http://10.0.0.206:4444/grid/register -capabilities browserName="internet explorer",maxIntances=1

Алгоритм для дз15, примерно так:

1. запустить Oracle VM VirtualBox;

2. Запустить в Oracle VM VirtualBox Win\*;

3. Скачать запустить java(java -version) и selenium-server-standalone-3.141.59.jar;

4. Запустить в CMD java -jar selenium-server-standalone-3.141.59.jar;

5. Выйти на хост машину и набрать в CMD ipython;

6. Набрать from selenium import webdriver;

7. Набрать driver = webdriver.Remote("http://10.0.0.206:4444/wd/hub", desired\_capabilities={"browserName": "internet explorer"});

driver = webdriver.Remote("http://255.255.255.0:4444/wd/hub", desired\_capabilities={"browserName": "edge"});

8. Набрать driver.get("http://selenium2.ru"), driver.capabilities, driver.quit();

9. Ввести в браузер URL http://192.168.56.1:4444-поработать со вкладками, и так далее.

10. net use x:\\boxsvr\Shared\_folder- команда создания в гостевой ОС заранее зашереной с хост машины папки-для обмена файлами.

P.S. Адрес в виртмашине IPv4 Address(ipconfig/all): 10.0.0.161

1. Удали у себя полностью виртуалбокс, затем перезагрузи комп

2. Возьми отсюда образ для виртуалбокса

https://developer.microsoft.com/en-us/microsoft-edge/tools/vms/

3. Заново установи виртуалбокс с настройками по умолчанию

4. Создай новую виртуальную машину с настройками по умолчанию только добавив скачанный диск с виндовс

5. Попробуй запустить и напиши изменилось ли что)) Ну и сам виртуалбокс бери с офсайта

https://www.virtualbox.org/

**Удалённый запуск**

**Selenium Server**

#### Примеры кода

##### Java

WebDriver driver = new RemoteWebDriver(new URL("http://localhost:4444/wd/hub"), new ChromeOptions());

В более ранних версиях нужно было делать так, но сейчас этот способ не рекомендуется использовать:

WebDriver driver = new RemoteWebDriver(new URL("http://localhost:4444/wd/hub"), DesiredCapabilities.chrome());

##### C#

IWebDriver driver = new RemoteWebDriver(new Uri("http://localhost:4444/wd/hub"), new ChromeOptions());

В более ранних версиях нужно было делать так, но сейчас этот способ не рекомендуется использовать:

IWebDriver driver = new RemoteWebDriver(new Uri("http://localhost:4444/wd/hub"), DesiredCapabilities.Chrome());

##### Python

driver = webdriver.Remote("http://localhost:4444/wd/hub", desired\_capabilities={"browserName": "chrome"})

##### Ruby

@driver = Selenium::WebDriver.for :remote, :url => "http://localhost:4444/wd/hub", :desired\_capabilities => :chrome

##### JavaScript

var driver = new webdriver.Builder()  
 .usingServer("http://localhost:4444/wd/hub")  
 .withCapabilities({ browserName: 'firefox' })  
 .build();

### Selenium Grid

#### Ссылки

Более старая документация, более подробная, но может содержать неактуальную информацию:  
<https://github.com/SeleniumHQ/selenium/wiki/Grid2>

Более новая документация, пока не очень подробная, но зато должна быть актуальная:  
<https://seleniumhq.github.io/docs/site/en/grid/>

### Selenium Grid Extras

#### Ссылки

<https://github.com/groupon/Selenium-Grid-Extras>

### Selenium в контейнере

#### Ссылки

<https://github.com/SeleniumHQ/docker-selenium>

### Selenium в облаках

#### Ссылки

<https://saucelabs.com/>  
<https://www.browserstack.com/>  
<https://testingbot.com/>  
<https://www.gridlastic.com/>

### Congratulations - end of lesson reached

Well done!