1. **Criar máquina virtual**
   1. Instalar a aplicação “Oracle VM VirtualBox Manager”
      1. <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>
   2. Fazer o download da imagem ISSO do sistema operativo pretendido
      1. CentOS-7-x86\_64-Everything-1708.iso
   3. Na aplicação “Oracle VM VirtualBox Manager” criar uma VM nova
      1. Name: nome à escolha
      2. Tipo: Linux
      3. Version: Red Hat (64-bit)
      4. Memória: 2048 MB
   4. Abrir as configurações da nova VM
      1. Gerais
         1. Avançadas
            1. Partilhar clipboard: Bidirecional
            2. Drag&Drop: Bidirecional
         2. Sistema
            1. Processador: 2
         3. Display
            1. Ecra

Memória vídeo: 16 MB

* + - 1. Armazenamento
         1. Controlador IDE

Empty CD

Optical Drive: IDE

CentOS-7-x86\_64-Everything-1708.iso

* + - 1. Arrancar a nova VM
      2. Configurar a instalação
         1. Deverá ser instalado o interface gráfico
      3. Remover a imagem ISO da Optical Drive
      4. Instalar as Guest Aditions
         1. Instalar o repositório EPEL

yum -y install epel-release

* + - * 1. Atualizar todos os pkgs do sistema

yum -y update

Fazer reboot à VM

* + - * 1. Instalar Kernel headers

yum install make gcc kernel-headers kernel-devel perl dkms bzip2

* + - * 1. Fazer o set da variável de ambiente KERN\_DIR para a pasta do código fonte do Kernel

export KERN\_DIR=/usr/src/kernels/$(uname -r)

* + - * 1. Instalar as Guest Aditions

Devices -> Insert Guest Additions CD image

Instalar o pacote

1. **Instalar Ruby 2.5**
   * 1. Instalar o repositório centos-release-scl
        1. yum install centos-release-scl
     2. Ativar o repositório RHSCL
        1. yum-config-manager --enable rhel-server-rhscl-7-rpms
     3. Instalar o uby 2.5
        1. yum install rh-ruby25
     4. Ativar a utilização do Ruby 2.5
        1. scl enable rh-ruby25 bash
     5. Ativar Ruby 2.5 de forma automática
        1. vi /etc/profile.d/rh-ruby25.sh
           1. -> # create new
           2. -> #!/bin/bash
           3. ->
           4. -> source /opt/rh/rh-ruby25/enable
           5. -> export X\_SCLS="`scl enable rh-ruby25 'echo $X\_SCLS'`"
     6. Instalar os pacotes Ruby Devel
        1. yum install ruby-devel rubygems-devel rubygem-rake rpm-build rgem2rpm
2. **Instalar o Geckodriver**
   1. Fazer o download
      1. wget <https://github.com/mozilla/geckodriver/releases/download/v0.23.0/geckodriver-v0.23.0-linux64.tar.gz>
   2. Descompactar para o path de sistema
      1. sh -c 'tar -x geckodriver -zf geckodriver-v0.23.0-linux64.tar.gz -O > /usr/bin/geckodriver'
   3. Permissões de execução
      1. chmod +x /usr/bin/geckodriver
3. **Instalar Ruby gems**
   1. gem install watir -v 6.17.0
   2. gem install minitest -v 5.14.2
   3. gem install cucumber -v 3.1.2