勉強会【環境構築】

2016/11/05

古山 真也

内容

[1. 前提事項 2](#_Toc465701609)

[2. VM(VirtualMachine)の準備 2](#_Toc465701610)

[3. LAMP環境の構築 6](#_Toc465701611)

[(1) Apacheの構築 6](#_Toc465701612)

[(2) MySQLの構築 8](#_Toc465701613)

[(3) PHPのインストール 9](#_Toc465701614)

[4. Javaの構築 10](#_Toc465701615)

[5. Eclipseの構築 13](#_Toc465701616)

[6. Gitの構築 13](#_Toc465701617)

[【その他】 15](#_Toc465701618)

1. 前提事項
   1. OS:Windows7またはMacOS

※Windows8、Windows10でも大丈夫だが、多少差異がある。

* 1. Vagrantのインストール済み
  2. VirtualBoxのインストール済み
  3. TeraTermのインストール済み
  4. Eclipseのインストール済み

※MacOSではTeraTerm等のSSH接続アプリケーションは不要。

※唐突にcmdやターミナルでのコマンド使用がありますが、ご了承を･･･

1. VM(VirtualMachine)の準備

VMを準備する為、Vagrantを使用しVirtualBoxにBoxを追加する。

* 1. 適当箇所にディレクトリを作成。

ex) Windowsユーザ ：C:/vagrant

Macユーザ ：/vagrant

* 1. 2-(1)で作成したディレクトリ内で、追加したいBox名のディレクトリを作成。

cd vagrant　→　mkdir centos6-7

* 1. 2-(2)で作成したディレクトリ内で、下記コマンドを実行。

実行後、”Vagrantfile”が作成されているので、確認。

“vagrant init bento/centos-6.7”

※今回bentoというboxを配布しているサイトを使用。

　他にもchef等がある。

* 1. 2-(3)で作成した”Vagrantfile”を編集し、

CentOSが使用出来るネットワークを設定する。

configvm.network “private\_network”,ip:”192.168.33.10”

上記コードのコメントアウトを外し、保存。

※IPアドレスを変更したい場合

　勝手に変えて大丈夫。調べてね。

* 1. Vagrantの起動をする為、2-(2)で作成したディレクトリ内で、

下記コマンドを実行し、VirtualBox内にCentOS6.7を追加し起動する。

“vagrant up”

※下記画像のように起動中に[FAILED]と表示されている場合

C:\Users\shinya.koyama\Desktop\2-5.png

次の手順でSSH接続し、下記コマンドを実行する。

“yum -y update kernel”

“yum -y install kernel-headers dkms gcc gcc-c++”

実行後、一度CentOS6.7を再起動し、再度「vagrant up」を行う事。

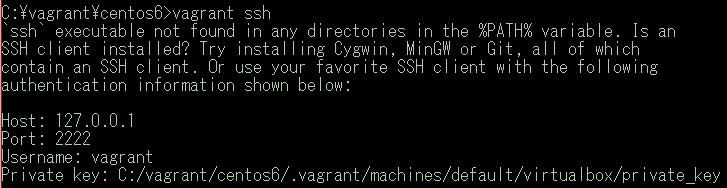
* 1. 起動後、各OSで作業が異なる。

・Windowsユーザ

cmdで下記コマンドを実行。

“vagrant ssh”

実行後、下記画像内容が表示される。



Host：ホストのTCP/IPアドレス

Port：SSH接続する為のport番号

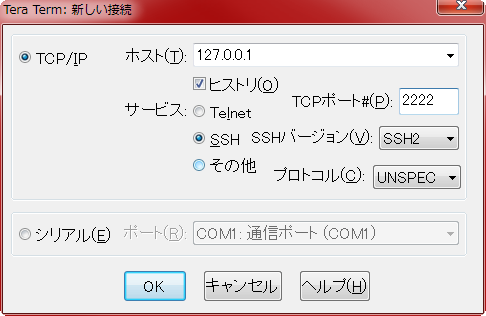
Username：SSH接続する時のユーザ名

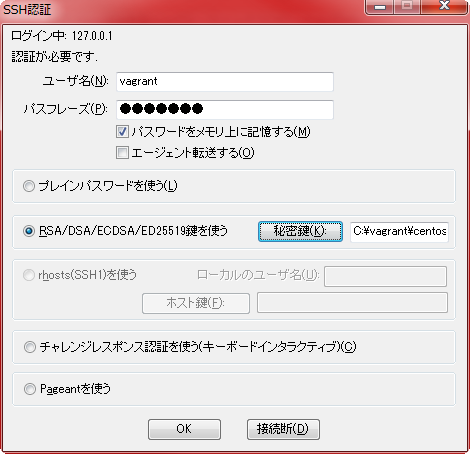
Private key：秘密鍵のパスを表示している

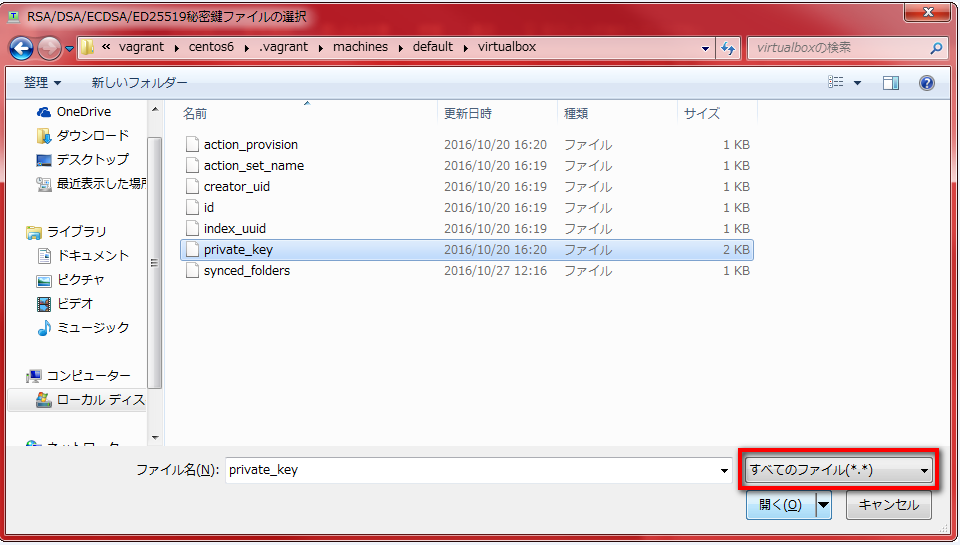
※SSH接続する時のパスフレーズはUsernameと同じなので、

　秘密鍵を毎回使わなくてもOKなので、好きな方法でSSH接続する。

TeraTermを使用する時は、以下画像を参照。







上記画像の枠内に注意。(すべてのファイルにしていないと秘密鍵は表示されない)

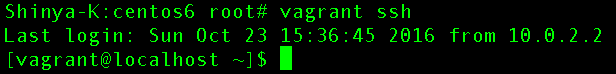
・Macユーザ

ターミナルで下記コマンドを実行

“vagrant ssh”

Windowsとは違い、MacOSはそのままSSH接続出来るので、

下記画像のように接続出来ればOK。



1. LAMP環境の構築
   1. Apacheの構築
      1. 下記コマンドを実行し、Apache2.2をインストール。

“yum -y install httpd”

* + 1. 3-(1)-①後、バージョンを確認し、起動確認･自動起動設定をする。

“httpd -v”　バージョン確認

“/etc/init.d/httpd start”　起動コマンド

“chkconfig httpd on”　自動起動設定

* + 1. 3-(1)-②後、Apacheの設定を編集。

“vi /etc/httpd/conf/httpd.conf”

276行目付近　ドメイン設定

ServerName [study-centos6.com:80](http://www.study-centos6.com:80)

332行目付近　CGI･SSIの許可

Options Indexes ExecCGI FollowSymLinks

340行目付近　.htaccessの許可

AllowOverride All

762行目付近　文字化け対応

#AddDefaultCharset UTF-8

799行目付近　CGIスクリプトに.plを追加

AddHandler cgi-script .cgi .pl

994行目付近　VirtualHostを有効化

NameVirtualHost \*:80

ファイル末尾　VirtualHostの設定

<VirtualHost \*:80>

ServerAdmin root@localhost

ServerName [study-centos6.com](http://www.study-centos6.com)

DocumentRoot /var/www/html

ErrorLog /var/log/httpd/study\_error\_log

CustomLog /var/log/httpd/study\_access\_log combined

</VirtualHost>

* + 1. 3-(1)-③後、Apacheを再起動。

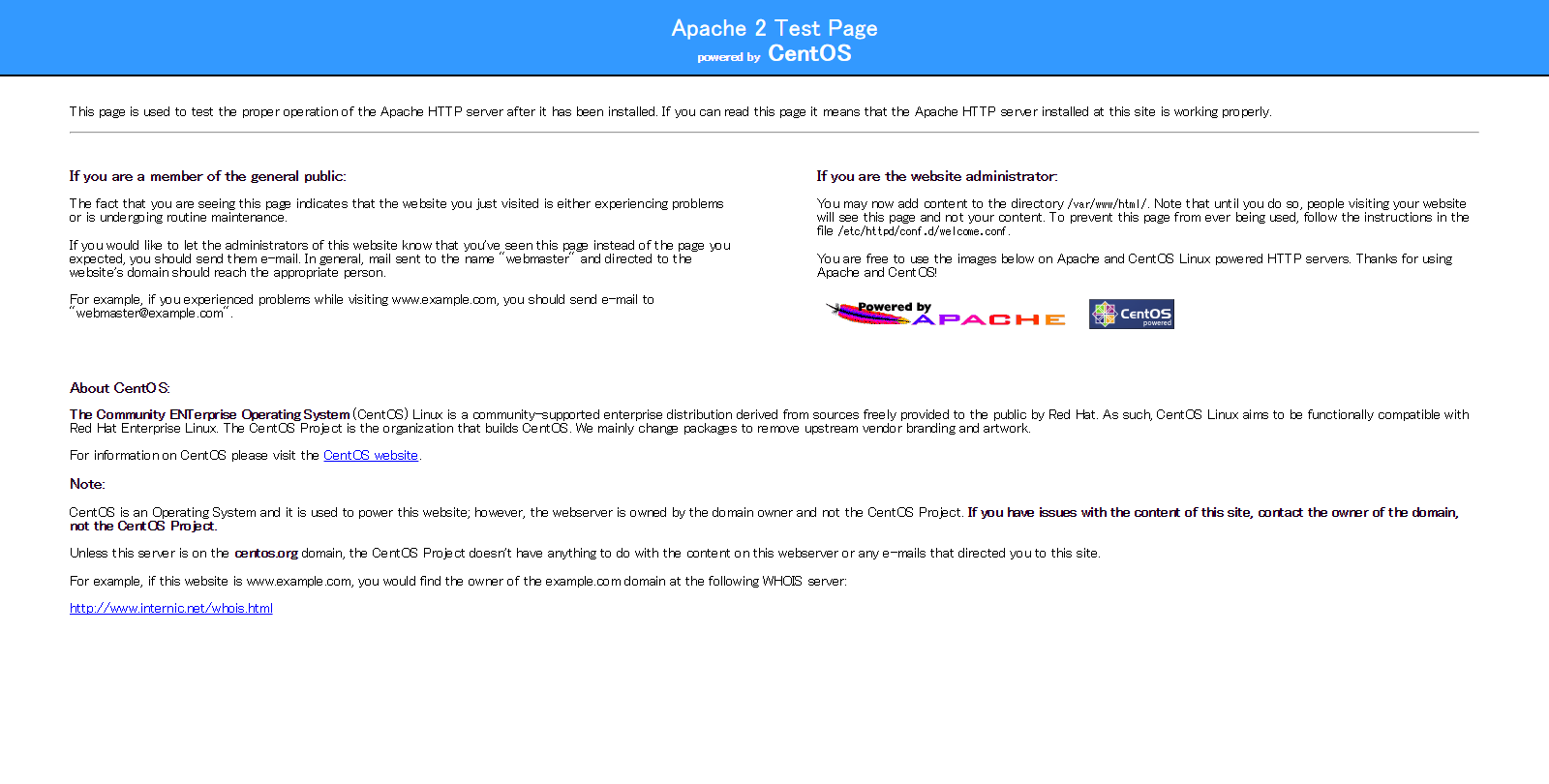
“/etc/init.d/httpd restart”

エラーが無く再起動が出来た場合、

下記URLにアクセスし、Apacheの初期ページが表示されるか確認。

http://192.168.33.10/

設定に間違いが無ければ、下記画像が表示される。



表示されたらApacheの構築は終了。

* 1. MySQLの構築
     1. 下記コマンドを実行し、MySQL5.7をインストールする為のRPMを追加。

“yum -y install http://dev.mysql.com/get/mysql-community-release-el6-5.noarch.rpm”

* + 1. 3-(2)-①後、下記コマンドを実行。

“yum install yum-utils”

“yum-config-manager --disable mysql56-community”

“yum-config-manager --enable mysql57-community-dmr”

* + 1. 3-(2)-②後、下記コマンドを実行。

“yum -y install mysql mysql-devel mysql-server mysql-utilities”

* + 1. 3-(2)-③後、下記コマンドを実行。

“rpm -qa | grep mysql”

実行後、下記画像のようになっていればOK。



* + 1. 3-(2)-④後、MySQLの起動･自動起動を行う為、下記コマンドを実行。

“/etc/init.d/mysqld start”

“chkconfig mysqld on”

※【その他】にrootユーザのパスワード設定を記載済み

* 1. PHPのインストール
     1. 下記コマンドを実行し、PHPをインストール。

“yum -y install php php-mbstring”

“rpm -qa | grep php”

* + 1. 3-(3)-①後、php.iniを編集する。

“vi /etc/php.ini”

945行目付近

“date.timezone =”Asia/Tokyo” ”

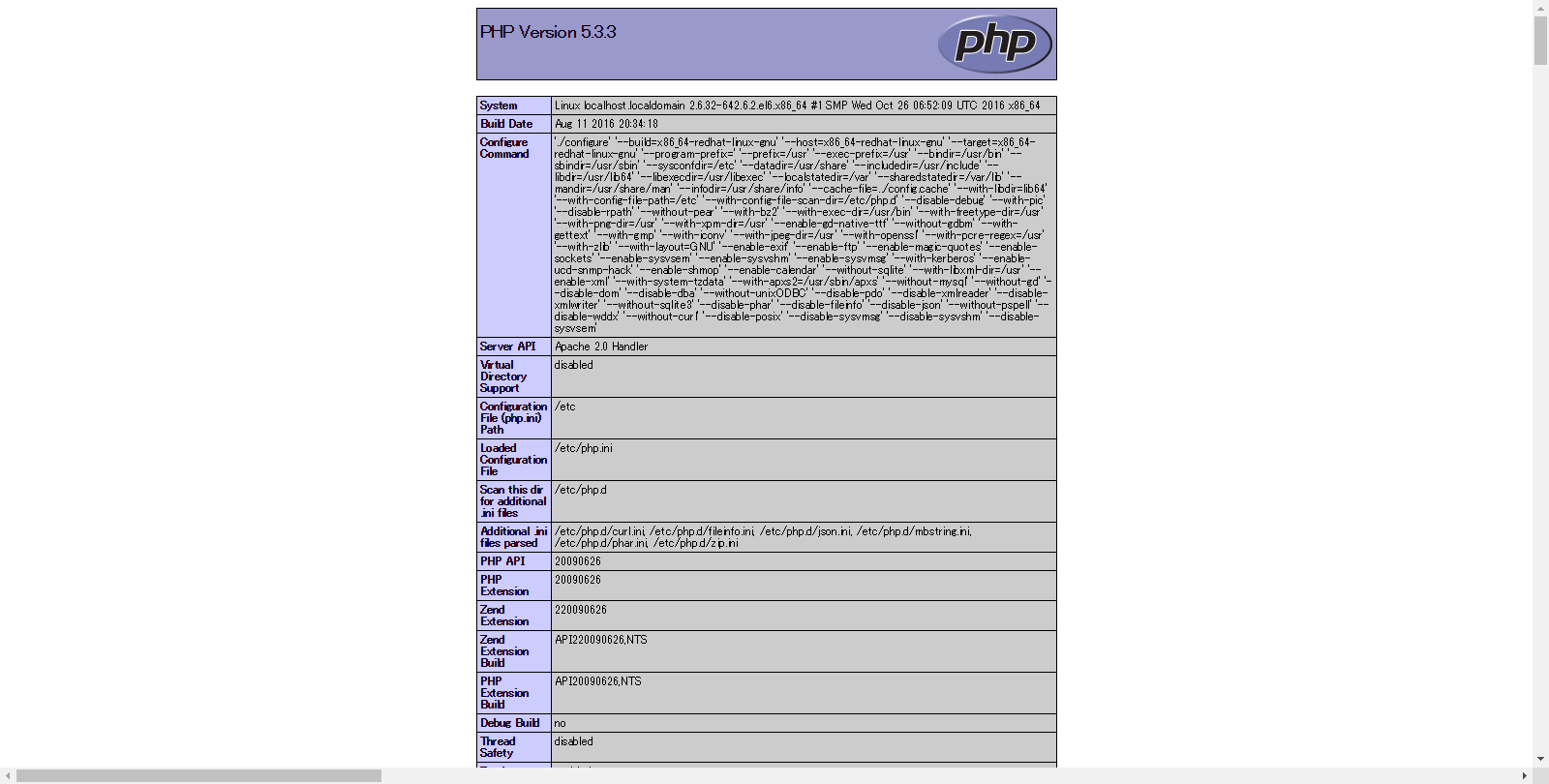
* + 1. 3-(3)-②後、下記コマンドを実行。

“echo “<?php phpinfo();” > /var/www/html/info.php”

* + 1. 実行後、Apacheを再起動し、下記URLにアクセスし、

下記画像が表示されるか確認。

<http://study-centos6.com/info.php>



1. Javaの構築
   1. 下記URLより、自身の使用しているOSに合った物をダウンロード。

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>

Windowsユーザ

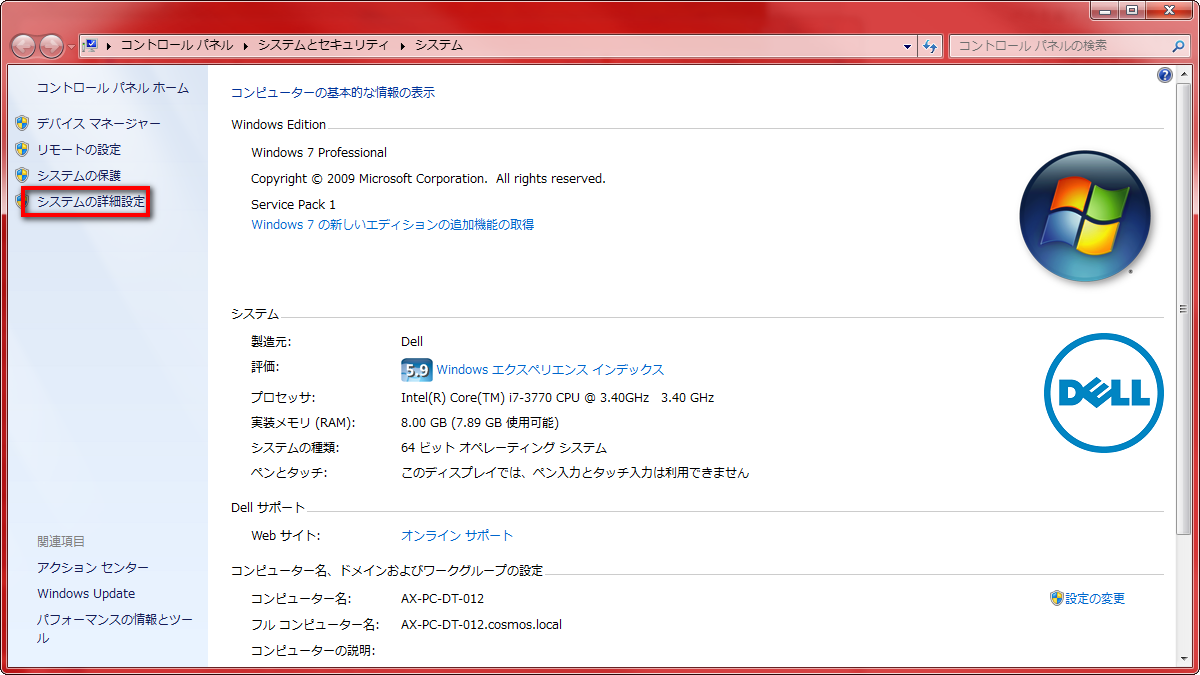
ダウンロード後、exeファイルを開く。

次、次、次、閉じるで大丈夫。

パスを通す為、

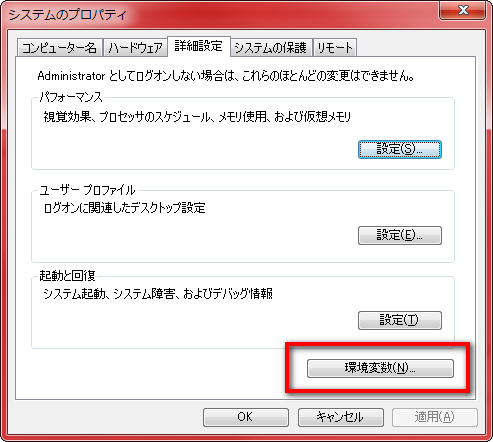
「エクスプローラー」を開き、「コンピューター」を右クリックし、

「プロパティ」を選択。下記画像が表示される。



上記画像の赤枠をクリックし、下記画像が表示されるので、

下記画像赤枠をクリック



「システム環境変数」-「Path」を選択し、「編集」をクリック。

クリック後、「システム変数の編集」というウィンドウが表示されるので、

変数値の末尾に下記を追加。

;C:\Program Files\Java\jdk1.8.0\_111\bin;

次に、「システム環境変数」に「JAVA\_HOME」が無い場合、

「新規」をクリック。ある場合、選択し「編集」をクリック。

変数名：JAVA\_HOME

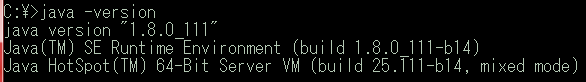
変数値：C:\Program Files\Java\jdk1.8.0\_111

上記編集が終わった場合

cmdを開き、下記コマンドを実行。

下記画像のように表示されていればOK。

“java -version”



Macユーザ

ダウンロードしたdmgファイルを開き、「続ける」をクリック。

「インストール」をクリックし、インストール完了後、「閉じる」をクリック。

ターミナルを開き、下記コマンドを実行。

下記画像のように表示されていればOK。

“java -version”

C:\Users\shinya.koyama\Desktop\4-mac.png

1. Eclipseの構築
   1. 下記URLより、「Eclipse IDE for Java EE Developers」の64bitをダウンロード。

http://www.eclipse.org/downloads/

ダウンロードした「eclipse-jee-mars-1-wins64」を右クリックし、

「すべて展開」をクリック。

展開先はC:\Program Files\。

* 1. Eclipseの日本語化

下記URLより、最新版をクリックし、pleiades.zipリンクからダウンロード。

http://mergedoc.osdn.jp/

ダウンロードした物を「すべて展開」をクリックし、

4-(2)で展開した「eclipse」ディレクトリに貼り付け。

※全てのファイルを上書きしてOK

次に、「eclipse」ディレクトリ内にある構成設定のeclipseファイルを開き、

ファイル末尾に下記追加し、保存。

※eclipse.iniとなっている場合もある。

-javaagent:plugins/jp.sourceforge.mergedoc.pleiades/pleiades.jar

保存後、「eclipse.exe -clean.cmd」を実行。

そのまま起動し、日本語でEclipseが表示されているればOK。

1. Gitの構築

今回はSourceTreeを使います。

* 1. 下記URLより、SourceTreeをダウンロード。

<https://downloads.atlassian.com/software/sourcetree/windows/SourceTreeSetup_1.9.6.1.exe?_ga=1.29740031.1506021023.1477564224>

* 1. 「SourceTreeSetup\_1.9.6.1.exe」を実行し、そのまま進めてインストール。
  2. SourceTreeを起動し、セットアップを行う。

「ライセンスに同意します。」にチェックを入れ、

「SourceTreeの使用データを送信･･･」のチェックを外して続行。

今回ユーザを作成したので、

「Use an existing account」

Mail ：[study.ax.2016@gmail.com](mailto:study.ax.2016@gmail.com)

Pass ：study2016

次は「GitHub」を選択し、

ユーザ名 ：studyax2016

パスワード ：study2016

上記入力後、「続行」をクリック。

※「続行」出来なかった場合

　「スキップ」でOK

※上記直後、SSHキーのウィンドウや、

Gitが見つからないというウィンドウが表示されますが、

「No」

「システム全体ではなく、SourceTree単独で

使うためだけの内蔵用のGitをダウン」

を選択。

# 【その他】

・rootユーザのパスワード設定

1. Rootユーザの初期パスワードを調べる為、

“cat -n /var/log/mysqld.log”

上記ファイル内に下記画像のように、

root@localhost:初期パスワード

となっているので、それをコピーしておく。

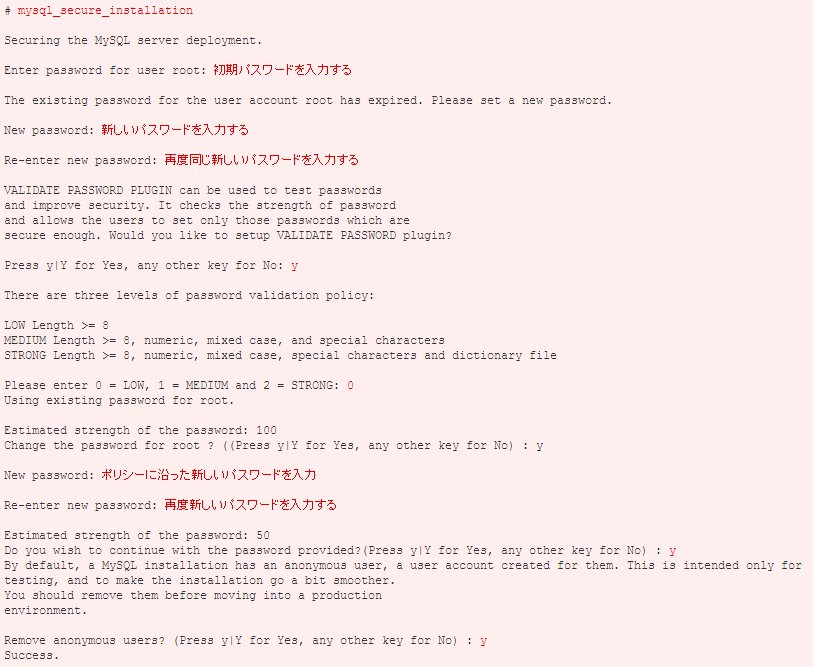
C:\Users\shinya.koyama\Desktop\2016-11-04_204132.png

※上記画像の場合、ILid6jfQfZ-W　となっている。

1. 次に、下記コマンドを実行。

“mysql\_secure\_installation”

1. 実行後、下記画像のように表示されますので、それぞれ任意で入力する



※パスワードの入力以外は、全てyで大丈夫。

※パスワードは、大文字、小文字、数字を含めた8文字以上となっている。

1. (3)後、一度MySQLに再ログインし、

パスワード設定が出来ている事を確認。

exit

mysql -u root -p

\*\*\*\*\*(任意パスワードを入力)

上記でrootのパスワード設定終了

※もし上記でパスワード変更が出来ず、下記エラーが表示された場合

Your password does not satisfy the current policy requirements

下記SQL文を実行し、パスワードの文字の種類、文字数を減らす。

set GLOBAL validate\_password\_policy=LOW;

set GLOBAL validate\_password\_length=4;