Tensorflow-Keras Installation in Anaconda-Windows
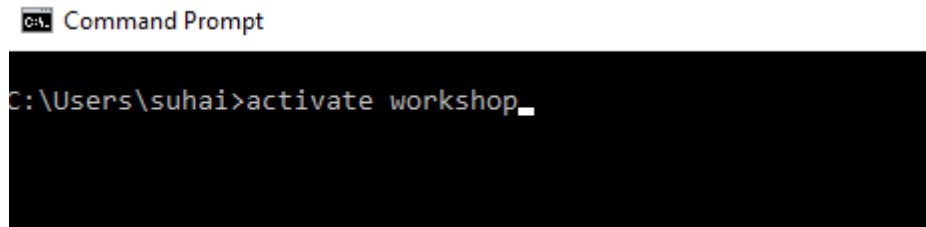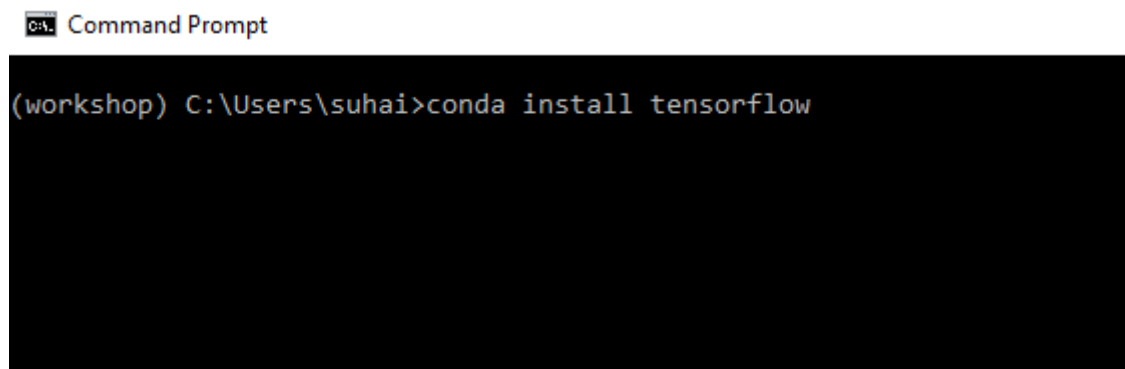
(no-gpu)

১। প্রথমে cmd তে গিয়ে আপনার এনভায়রনমেন্ট টি একটিভ করে নিন। এক্ষেত্রে আমরা **activate workshop** কমান্ড টি লিখে 'workshop' নামের এনভায়রনমেন্ট টি একটিভ করছি।
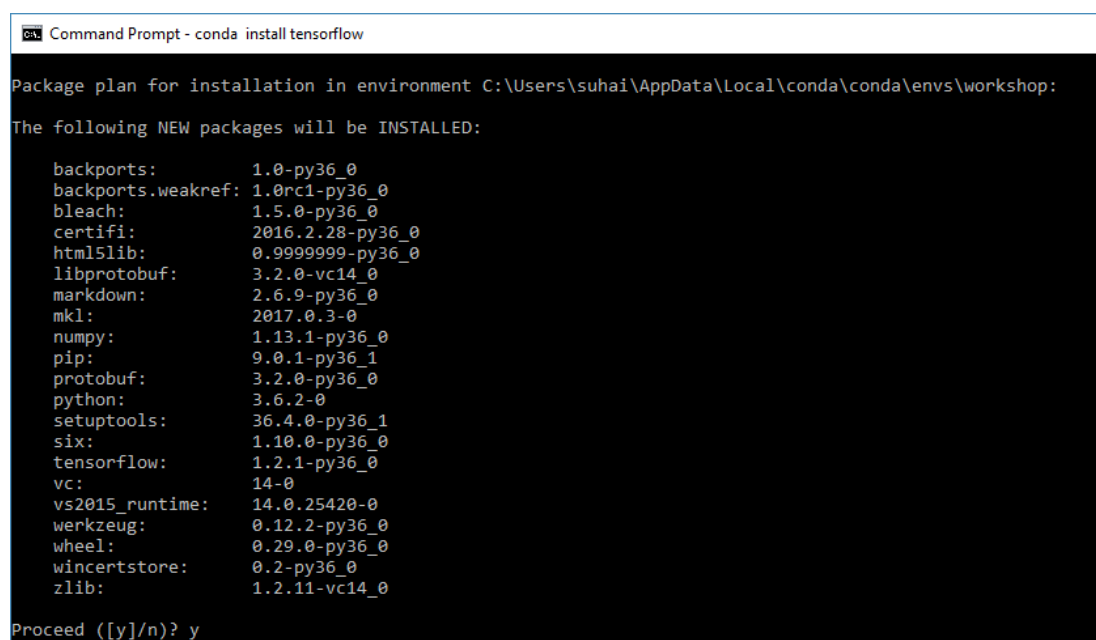

২। Tensorflow ইন্সটল করার জন্য নীচের কমান্ড টি টাইপ করুনঃ

conda install tensorflow

৩। অনুমতি চাইলে **y** প্রেস করুন।

৪। এরপরে প্রয়োজনীয় ফাইল সহ tensorflow ইন্সটল হয়ে যাবে।

```
Command Prompt - conda  install tensorflow

    markdown:          2.6.9-py36_0
    mkl:               2017.0.3-0
    numpy:             1.13.1-py36_0
    pip:               9.0.1-py36_1
    protobuf:          3.2.0-py36_0
    python:            3.6.2-0
    setuptools:        36.4.0-py36_1
    six:               1.10.0-py36_0
    tensorflow:        1.2.1-py36_0
    vc:                14-0
    vs2015_runtime:    14.0.25420-0
    werkzeug:          0.12.2-py36_0
    wheel:             0.29.0-py36_0
    wincertstore:      0.2-py36_0
    zlib:              1.2.11-vc14_0

Proceed ([y]/n)? y

python-3.6.2-0 100% |############################| Time: 0:01:14 446.55 kB/s
certifi-2016.2 100% |############################| Time: 0:00:00 244.61 kB/s
markdown-2.6.9 100% |############################| Time: 0:00:00 296.16 kB/s
numpy-1.13.1-p 100% |############################| Time: 0:00:09 390.14 kB/s
werkzeug-0.12. 100% |############################| Time: 0:00:00 674.50 kB/s
wincertstore-0 100% |############################| Time: 0:00:00   2.41 MB/s
backports.weak 100% |############################| Time: 0:00:00   1.19 MB/s
html5lib-0.999 100% |############################| Time: 0:00:00 652.60 kB/s
protobuf-3.2.0 100% |############################| Time: 0:00:02 173.43 kB/s
setuptools-36. 100% |############################| Time: 0:00:04 134.75 kB/s
bleach-1.5.0-p 100% |############################| Time: 0:00:00 287.48 kB/s
tensorflow-1.2    5% |#                           |  Time: 0:00:05 218.54 kB/s
```

৫। tensorflow ইন্সটল হয়েছে কিনা চেক করার জন্য python লিখে পাইথন শেলে প্রবেশ করুন। এরপরে নীচের কমান্ড দুটি পরপর টাইপ করে এনটার দিন।

```
html5lib-0.999 100% |############################| Time: 0:00:00 652.60 kB/s
protobuf-3.2.0 100% |############################| Time: 0:00:02 173.43 kB/s
setuptools-36. 100% |############################| Time: 0:00:04 134.75 kB/s
bleach-1.5.0-p 100% |############################| Time: 0:00:00 287.48 kB/s
tensorflow-1.2 100% |############################| Time: 0:00:57 384.02 kB/s

(workshop) C:\Users\suhai>python
Python 3.6.2 |Continuum Analytics, Inc.| (default, Jul 20 2017, 12:30:02) [MSC v.1
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> S
```
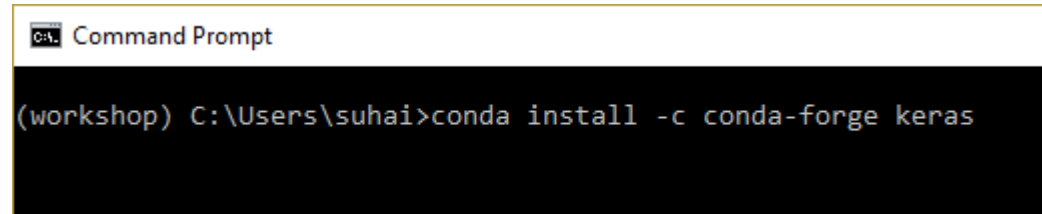
Import tensorflow as tf

tf.Session()

যদি কোন এরর শো না করে অথবা কেবলমাত্র এ ধরনের ওয়ার্নিং শো করে তাহলে টেনসরফ্লো সঠিকভাবে ইন্সটল হয়েছে।

৬। এবার exit() লিখে পাইথন শেল থেকে বের হয়ে আসুন।
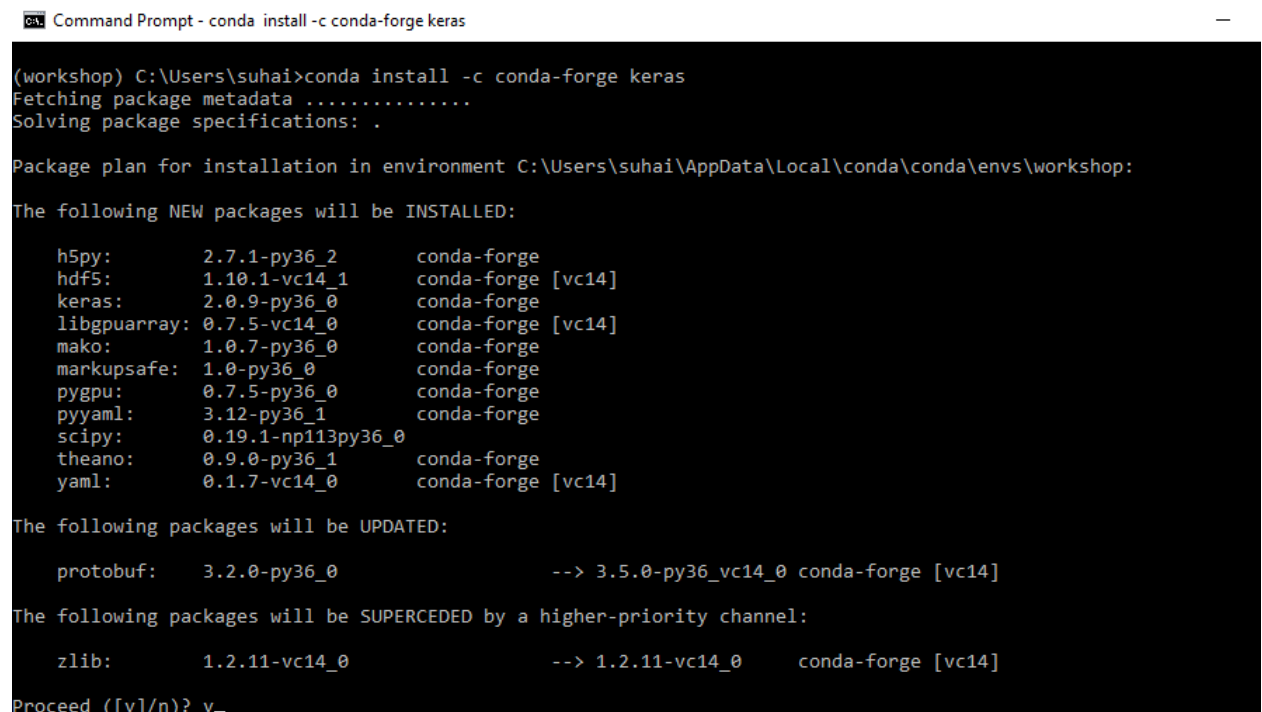
৭। টার্মিনালে নীচের কমান্ড টাইপ করুনঃ

conda install –c conda-forge keras

```
Command Prompt

(workshop) C:\Users\suhai>conda install -c conda-forge keras
```

৮। অনুমতির দরকার হলে **y** চাপুন।

```
Command Prompt - conda  install -c conda-forge keras                                                    —

(workshop) C:\Users\suhai>conda install -c conda-forge keras
Fetching package metadata ...............
Solving package specifications: .

Package plan for installation in environment C:\Users\suhai\AppData\Local\conda\conda\envs\workshop:

The following NEW packages will be INSTALLED:

    h5py:         2.7.1-py36_2          conda-forge
    hdf5:         1.10.1-vc14_1         conda-forge [vc14]
    keras:        2.0.9-py36_0          conda-forge
    libgpuarray:  0.7.5-vc14_0          conda-forge [vc14]
    mako:         1.0.7-py36_0          conda-forge
    markupsafe:   1.0-py36_0            conda-forge
    pygpu:        0.7.5-py36_0          conda-forge
    pyyaml:       3.12-py36_1           conda-forge
    scipy:        0.19.1-np113py36_0
    theano:       0.9.0-py36_1          conda-forge
    yaml:         0.1.7-vc14_0          conda-forge [vc14]

The following packages will be UPDATED:

    protobuf:     3.2.0-py36_0                      --> 3.5.0-py36_vc14_0 conda-forge [vc14]

The following packages will be SUPERCEDED by a higher-priority channel:

    zlib:         1.2.11-vc14_0                     --> 1.2.11-vc14_0      conda-forge [vc14]

Proceed ([y]/n)? y
```

৯। প্রয়োজনীয় সকল ফাইল নামিয়ে কেরাস ইনস্টল হয়ে যাবে।

Command Prompt - conda install -c conda-forge keras

```
Package plan for installation in environment C:\Users\suhai\AppData\Local\conda\conda\envs\works

The following NEW packages will be INSTALLED:

    h5py:        2.7.1-py36_2        conda-forge
    hdf5:        1.10.1-vc14_1       conda-forge [vc14]
    keras:       2.0.9-py36_0        conda-forge
    libgpuarray: 0.7.5-vc14_0        conda-forge [vc14]
    mako:        1.0.7-py36_0        conda-forge
    markupsafe:  1.0-py36_0          conda-forge
    pygpu:       0.7.5-py36_0        conda-forge
    pyyaml:      3.12-py36_1         conda-forge
    scipy:       0.19.1-np113py36_0
    theano:      0.9.0-py36_1        conda-forge
    yaml:        0.1.7-vc14_0        conda-forge [vc14]

The following packages will be UPDATED:

    protobuf:    3.2.0-py36_0                        --> 3.5.0-py36_vc14_0 conda-forge [vc14]

The following packages will be SUPERCEDED by a higher-priority channel:

    zlib:        1.2.11-vc14_0                       --> 1.2.11-vc14_0     conda-forge [vc14]

Proceed ([y]/n)? y

libgpuarray-0. 100% |#############################| Time: 0:00:02 132.46 kB/s
```

Command Prompt

```
    pyyaml:      3.12-py36_1         conda-forge
    scipy:       0.19.1-np113py36_0
    theano:      0.9.0-py36_1        conda-forge
    yaml:        0.1.7-vc14_0        conda-forge [vc14]

The following packages will be UPDATED:

    protobuf:    3.2.0-py36_0                        --> 3.5.0-py36_vc14_0 conda-forge [vc14]

The following packages will be SUPERCEDED by a higher-priority channel:

    zlib:        1.2.11-vc14_0                       --> 1.2.11-vc14_0     conda-forge [vc14]

Proceed ([y]/n)? y

libgpuarray-0. 100% |#############################| Time: 0:00:02 132.46 kB/s
yaml-0.1.7-vc1 100% |#############################| Time: 0:00:01  55.96 kB/s
zlib-1.2.11-vc 100% |#############################| Time: 0:00:01  65.78 kB/s
hdf5-1.10.1-vc 100% |#############################| Time: 0:00:43 432.40 kB/s
markupsafe-1.0 100% |#############################| Time: 0:00:00   2.69 MB/s
pyyaml-3.12-py 100% |#############################| Time: 0:00:01 110.66 kB/s
h5py-2.7.1-py3 100% |#############################| Time: 0:00:05 144.41 kB/s
mako-1.0.7-py3 100% |#############################| Time: 0:00:01  73.96 kB/s
scipy-0.19.1-n 100% |#############################| Time: 0:00:10   1.33 MB/s
protobuf-3.5.0 100% |#############################| Time: 0:00:11   1.02 MB/s
pygpu-0.7.5-py 100% |#############################| Time: 0:00:00 616.28 kB/s
theano-0.9.0-p 100% |#############################| Time: 0:00:21 200.35 kB/s
keras-2.0.9-py 100% |#############################| Time: 0:00:02 163.49 kB/s

(workshop) C:\Users\suhai>
```

১০। এরপরে কেরাস ঠিকমত ইনস্টল হয়েছে কিনা চেক করার জন্য python লিখে python শেলে প্রবেশ করে **import keras** টাইপ করুন। যদি কোন এরর শো না করে কিংবা আগের মত using tensorflow backend এর পরে নীচের ওয়ার্নিং গুলি আসে তাহলে আপনার টেনসরফ্লো সঠিকভাবে ইনস্টল হয়েছে।

Prepared By:

Suhail Najeeb
Undergraduate student,
Department of Electrical and Electronic Engineering,
Bangladesh University of Engineering & Technology
Mail: suhailnajeeb19@gmail.com

24 November, 2017