머신러닝의 데이터를 저장할

**Tensorflow(feat. Pycharm) 설치 GUIDE**

Version 1.0

본 문서는 머신러닝 기반 악성코드 탐지 솔루션을 개발하는 환경 구축을 목적으로 하는 가이드 입니다. 따라서 상세화된 수준의 Customizing에 대해서는 설명하고 있지 않습니다.

**# SHUTDOWN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **개발 환경 구축**  **가이드** | 프로젝트명 : #SHUTDOWN | | |
| 시스템명 : MMDS(Machine based Mallware Detective Soution) | | |
| 문서번호: dev\_env\_01 | 작성자 : 권주승 | 작성일 : 2017-07-03 | 버전 : 1.0 |

**개정 이력서**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 버 전 | 일 자 | 내 용 | 작성자 |
| 1.0 | 2017-07-03 | 최초 작성 | 권주승 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Tensorflow 소개**

구글(Google)사에서 개발한 기계 학습(machine learning) 엔진.

검색, 음성 인식, 번역 등의 구글 앱에 사용되는 기계 학습용 엔진으로,

2015년에 공개 소스 소프트웨어(open source software)로 전환되었다.

텐서플로는 C++ 언어로 작성되었고, 파이선(Python) 응용 프로그래밍 인터페이스(API)를 제공한다.

1. **Tensorflow 설치**
2. 공식 문서 참조.

https://www.tensorflow.org/install/install\_windows#installing\_with\_native\_pip

1. 아나콘다 설치 (현재 최신 아나콘다는 파이썬 3.6.1버전이 같이 설치된다.)

https://www.continuum.io/downloads

1. Pycharm 설치

https://www.jetbrains.com/pycharm/download/

1. Pycharm과 Pychon 연동하기
2. Pycharm 실행 후 File -> Setting 선택
3. Project : shutdown -> Project Interpretor 선택
4. Project Interpretor를 설치한 아나콘다 폴더로 설정해 준다.
5. Tensorflow 설치하기
6. D-3 화면(Project Interpretor)에서 오른쪽 상단 + 클릭
7. 검색창에 Tensorflow 검색
8. 왼쪽 하단 Install Package 눌러서 설치
9. OK 누르고 나오면 연동 끝
10. **설치 확인**
    1. 코드 작성

파이참에서 Tensorflow 테스트 코드 실행해서 확인.

**import** tensorflow **as** tf  
**import** os  
os.environ['TF\_CPP\_MIN\_LOG\_LEVEL']='2'  
hello = tf.constant('Hello, TensorFlow!')  
sess = tf.Session()  
print(sess.run(hello))  
a = tf.constant(10)  
b= tf.constant(32)  
print(sess.run(a+b))

**import** os  
os.environ['TF\_CPP\_MIN\_LOG\_LEVEL']='2’

SSE 오류는 조금 더 나은 속도를 지원하는 명령어셋으로 이렇게 설치할 시 경고문이 뜬다. 위에 2줄의 코드를 작성하면 무시 가능. 실행에는 문제 없다.