

장고 차근차근 시작하기 2/E

당신의 파이썬/장고 페이스메이커가 되겠습니다. ☺

EP-01. Overview

웹프레임워크가 왜 필요한가요?

- 우선 웹서비스가 왜 필요한가요?
 - 서버의 역할
 - **모든 서비스의 근간 !!!** 어떤 서비스이든 웹서비스는 **당연히 잘 해야하는 분야**. 덜 회자된다고 해서 지나간 유행이 아니다. 서버없이 머신러닝만 한다고 해서 서비스가 되겠는가??? 앱만 한다고 해서 서비스가 되겠는가???
- 만들 수 있는 것
 - 웹서비스, 앱 서버, 챗봇 서비스 등등
- 웹서비스를 만들때마다 반복되는 것들을 표준화해서 묶어놓음.
 - 거의 모든 언어마다 웹프레임워크가 존재.

다양한 파이썬 웹프레임워크

<https://wiki.python.org/moin/WebFrameworks>

- Django : The Web framework for perfectionists with deadlines.
 - 백엔드 개발에 필요한 거의 모든 기능을 제공
- Flask : a **micro** framework for Python based on Werkzeug.
 - 백엔드 개발에 필요한 일부분의 기능을 제공
 - ORM으로서 SQLAlchemy를 주로 사용
- Pyramid : a **small**, fast, down-to-earth
- Bottle : a fast and **simple micro** framework for small web-applications.

Django의 강점

1. Python 생태계 !!!
 - 여러분의 크롤링, 자동화, 머신러닝 코드와 같은 언어
2. 풀스택 웹프레임워크
3. 10년동안 충분히 성숙

Django

- Lawrence Journal-World 신문사에서 2003년부터 개발하여, 2005년에 세상에 공개
- 2008년에 1.0 릴리즈 (Django Roadmap)
- 기타리스트 Django Reinhardt 이름을 딴 작명
- 파이썬의 인기와 더불어 국내외에 장고를 쓰는 곳이 많습니다.
 - Instagram, Spotify, Disqus, Pinterest, Eventbrite, 요기요,뱅크샐러드, 하이퍼커넥트, 한국은행 등

django

대개의 웹서비스 개발파트



백엔드는 서비스의 중심입니다.

- 보기 좋은 떡이 먹기에도 좋다고, 프론트에 대한 열망은 숨길 수 없습니다.
- 하지만, 일에도 순서가 있습니다.
- 백엔드는 서비스의 중심입니다.
- 백엔드/서비스운영을 **먼저** 탄탄하게 하시고 나서, 그 후에 프론트/앱을 고민하시는 것이 순서에 맞습니다.

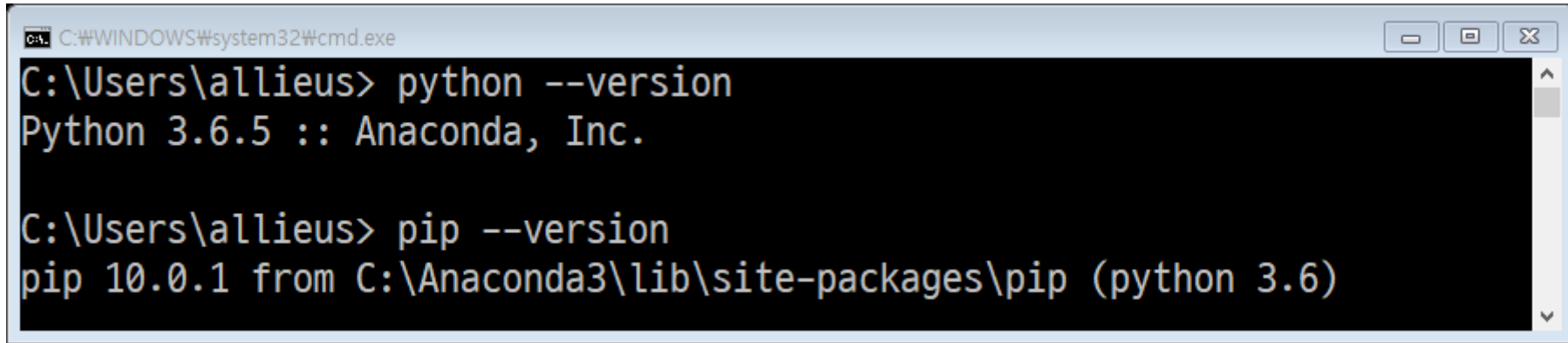
파이썬 설치

다양한 파이썬 배포판

- 공식 배포판도 있지만, Anaconda Python 추천
 - <https://www.anaconda.com/download/>
 - 설치 주의사항) 환경변수 PATH에 추가 옵션을 필히 체크해주세요.
 - 공식 배포판을 쓰셔도 본 코스 진행에는 지장이 없습니다.
- 파이썬은 1개만 설치되어있으면 충분합니다.
- 실제 웹서비스에서는 대개 리눅스 운영체제를 사용하며,
 - 이때에는 대개 운영체제 배포판에서 제공해주는 파이썬을 사용

파이썬 실행 확인

출력되는 내용은 조금씩 다를 수 있어요.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Users\allieus> python --version
Python 3.6.5 :: Anaconda, Inc.

C:\Users\allieus> pip --version
pip 10.0.1 from C:\Anaconda3\lib\site-packages\pip (python 3.6)
```

참고) 터미널 띄우기

- 윈도우 : PowerShell 혹은 명령프롬프트
- 맥 : 터미널 혹은 iTerm2
- 리눅스 : 터미널

주의할 것

- 실행환경(OS)별로 수행하는 파이썬 명령이 다를 수 있습니다.
 - 맥/리눅스에서는 python 명령으로 파이썬 버전2가 실행될 수 있습니다.
 - 파이썬 인터프리터가 다수 설치되어있을 수 있기 때문
 - 그럴 때에는 python3 명령을 입력해보세요.
 - 환경변수 PATH에 대한 명확한 이해가 필요합니다.
- 초심자분들의 정신건강을 위해, 파이썬은 하나만 설치하세요.
 - 맥/리눅스에 기본 설치된 파이썬은 삭제하지마시고, 무시하시고 추가로 하나만 설치.
 - 윈도우에서는 Anaconda Python 하나만 설치.

장고 설치

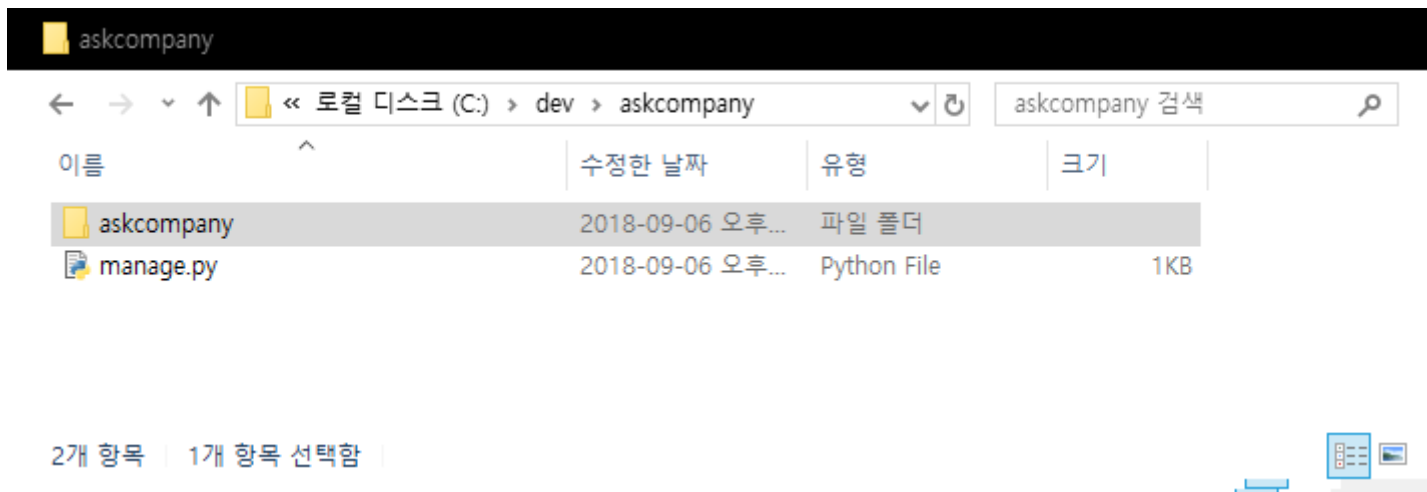
- 공식 소스코드 저장소 : <https://github.com/django/django>
- [Django Roadmap](#)
 - LTS (Long Term Support) 버전 : 대개 3년동안 업데이트를 지원
- 설치 : 파이썬 패키지 매니저인 pip를 이용
 - 명령) pip install "django~=2.1.0"

```
Windows PowerShell
PS C:\Dev> pip install "django~=2.1.0"
Collecting django~=2.1.0
  Using cached https://files.pythonhosted.org/packages/ca/7e/fc068d164b32552ae3a8f8d5d0280c083f2e8d553e71ecacc21927564561/Django-2.1.1-py3-none-any.whl
Requirement already satisfied: pytz in c:\anaconda3\lib\site-packages (from django~=2.1.0) (2018.4)
distributed 1.21.8 requires msgpack, which is not installed.
Installing collected packages: django
Successfully installed django-2.1.1
You are using pip version 10.0.1, however version 18.0 is available.
You should consider upgrading via the 'python -m pip install --upgrade pip' command.
PS C:\Dev>
```

장고 프로젝트 생성

장고 프로젝트 생성

```
Windows PowerShell
PS C:\Dev> django-admin startproject askcompany
PS C:\Dev>
```



기본 생성된 파일/디렉토리 목록

기본 템플릿 : [django/conf/project_template](https://docs.djangoproject.com/en/1.11/topics/templates/)

- askcompany : 프로젝트명으로 생성된 디렉토리. 다른 이름으로 변경해도 Don't care.
 - manage.py : 명령행을 통해 각종 장고 명령을 수행
 - askcompany : 프로젝트명으로 생성된 디렉토리. 이 이름을 참조하고 있는 코드가 몇 개 있기에 함부로 수정 X
 - `__init__.py` : 모든 파이썬 패키지에는 `__init__.py`을 둔다. 패키지를 임포트할 때의 임포트 대상
 - settings.py : 현재 프로젝트에서 장고 기본설정 ([django/conf/global_settings.py](https://docs.djangoproject.com/en/1.11/topics/settings/))을 덮어쓰고, 새롭게 지정할 설정들
 - urls.py : 최상의 URL 설정
 - wsgi.py : 실서비스에서의 웹서비스 진입점

프로젝트 초기화 작업 및 개발서버 구동

```
Windows PowerShell
PS C:\Dev> django-admin startproject askcompany
PS C:\Dev> cd askcompany
PS C:\Dev\askcompany> python manage.py migrate
Operations to perform:
  Apply all migrations: admin, auth, contenttypes, sessions
Running migrations:
  Applying contenttypes.0001_initial... OK
  Applying auth.0001_initial... OK
  Applying admin.0001_initial... OK
  Applying admin.0002_logentry_remove_auto_add... OK
  Applying admin.0003_logentry_add_action_flag_choices... OK
  Applying contenttypes.0002_remove_content_type_name... OK
  Applying auth.0002_alter_permission_name_max_length... OK
  Applying auth.0003_alter_user_email_max_length... OK
  Applying auth.0004_alter_user_username_opts... OK
  Applying auth.0005_alter_user_last_login_null... OK
  Applying auth.0006_require_contenttypes_0002... OK
  Applying auth.0007_alter_validators_add_error_messages... OK
  Applying auth.0008_alter_user_username_max_length... OK
  Applying auth.0009_alter_user_last_name_max_length... OK
  Applying sessions.0001_initial... OK
PS C:\Dev\askcompany> python manage.py createsuperuser
Username (leave blank to use 'allieus'):
Email address:
Password:
Password (again):
Superuser created successfully.
PS C:\Dev\askcompany> python manage.py runserver
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).
September 06, 2018 - 17:38:31
Django version 2.1.1, using settings 'askcompany.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.
```

- 파이썬 명령은 각 머신의 파이썬3 세팅에 따라, python, python3 혹은 python3.6 등이 될 수 있습니다.
- 이제 웹 브라우저를 띄워, <http://localhost:8000/admin/>으로 접속하시고, 로그인해보세요.

여기에서 잠깐 !!!

- 웹서비스 개발 시의 웹브라우저는 가급적 Google Chrome이나 Mozilla Firefox를 쓰시는 것이 좋습니다.
 - 최신 웹기술을 지원하고 있고,
 - 웹브라우저 개발자 도구 지원이 좋으며,
 - 다양한 개발용 확장들이 있습니다.

인생은 짧습니다.
파이썬/장고를 쓰세요.