

# 빅 데이터 UI 전문가 양성과정

- 이 소 영 강사

yisy0703@naver.com

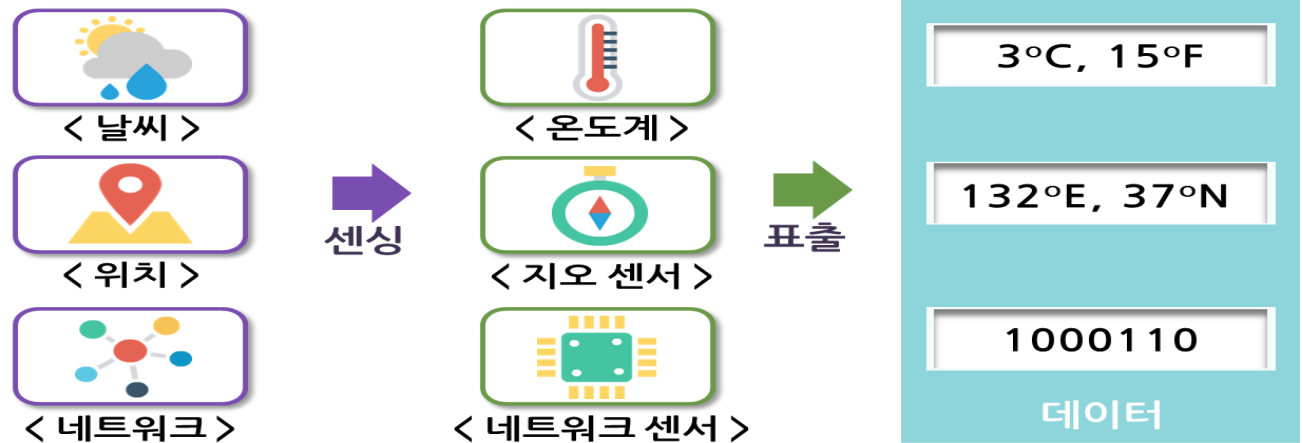
<https://github.com/Soyoung-Yi/big>

WWW192.168.1.103

## 1) 인간과 데이터

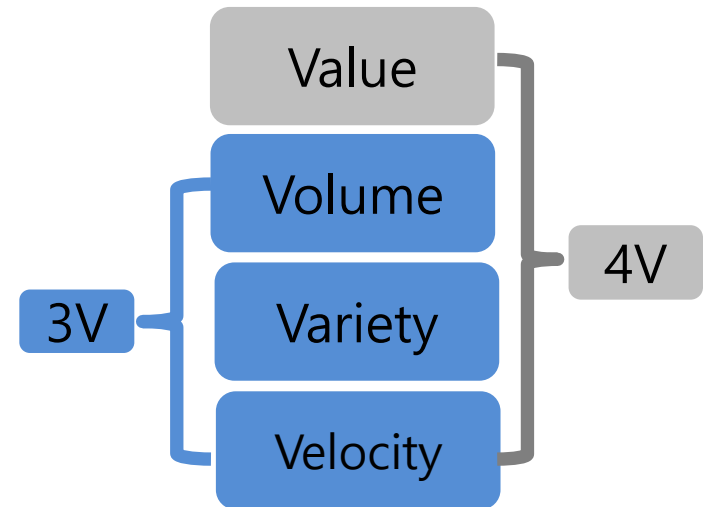
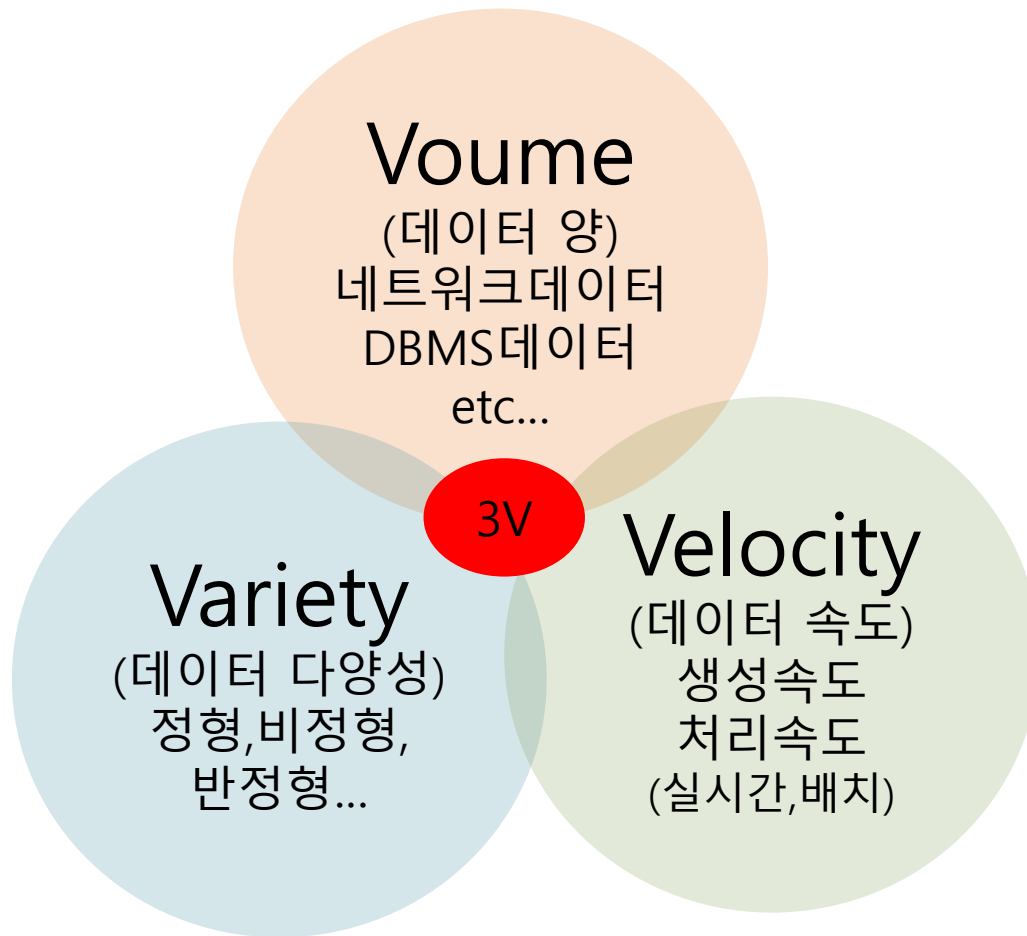


## 2) 센서와 데이터



- 3V + Value

- ✓ 초기 가트에서 정의한 빅데이터의 3V에 가치를 더한 개념



## 빅데이터 소스 유형

### ① 휴먼 데이터

(ERP그룹웨어, CRM고객데이터, MES 제조시스템, SCM물류시스템, VOC고객센터 데이터...)

### ② 로그성시스템데이터

(기계 ex. 서버, 방화벽, 건물(bams), 중장비, 차량센서, IoT, 서버스마트폰 등으로부터 나온 데이터)

### ③ 웹 데이터

(기사 및 sns 그 외 다양한 웹 데이터)

## 활용 방향

● 현황파악

— 행태분석을 통한 타겟 마케팅, 미래예측, 재난 안전, 이탈고객방지 ..

+ 신상품개발, 고객유치, (분석과 전략이 함께)

● 관계분석, 문맥데이터 분석의 자연어처리

## 데이터 형태

기준 :

- ① 스키마가 유무?
- ② 연산가능 ?

정형데이터

반정형데이터  
(로그 text, xml, json파일)

비정형데이터  
(text, image, voice, video)

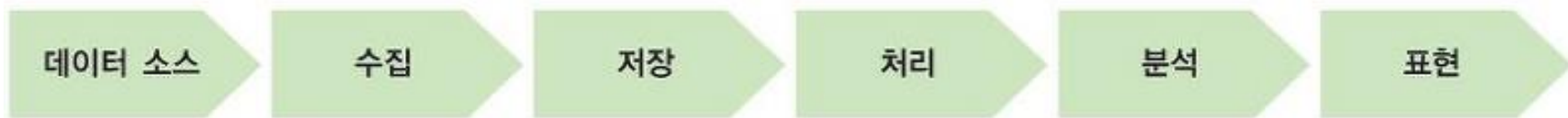
## 저장 소스

RDBMS  
(Oracle, MySQL)

txt, xml, json  
파일형태

하둡기반 HBASE  
NoSQL

비정형데이터는 정형화 어플리케이션의 성능이 중요(java, R, Python)



DBMS

Sqoop

HDFS

Spark  
(Spark, Java, Python, R, SQL)

IoT기기  
로그데이터

NoSQL

MapReduce  
(Java)

공공데이터  
(data.go.kr.)

RDBMS

Pig

Web데이터  
(기사, SNS...)

크롤러  
(Python, R, Java)

HIVE

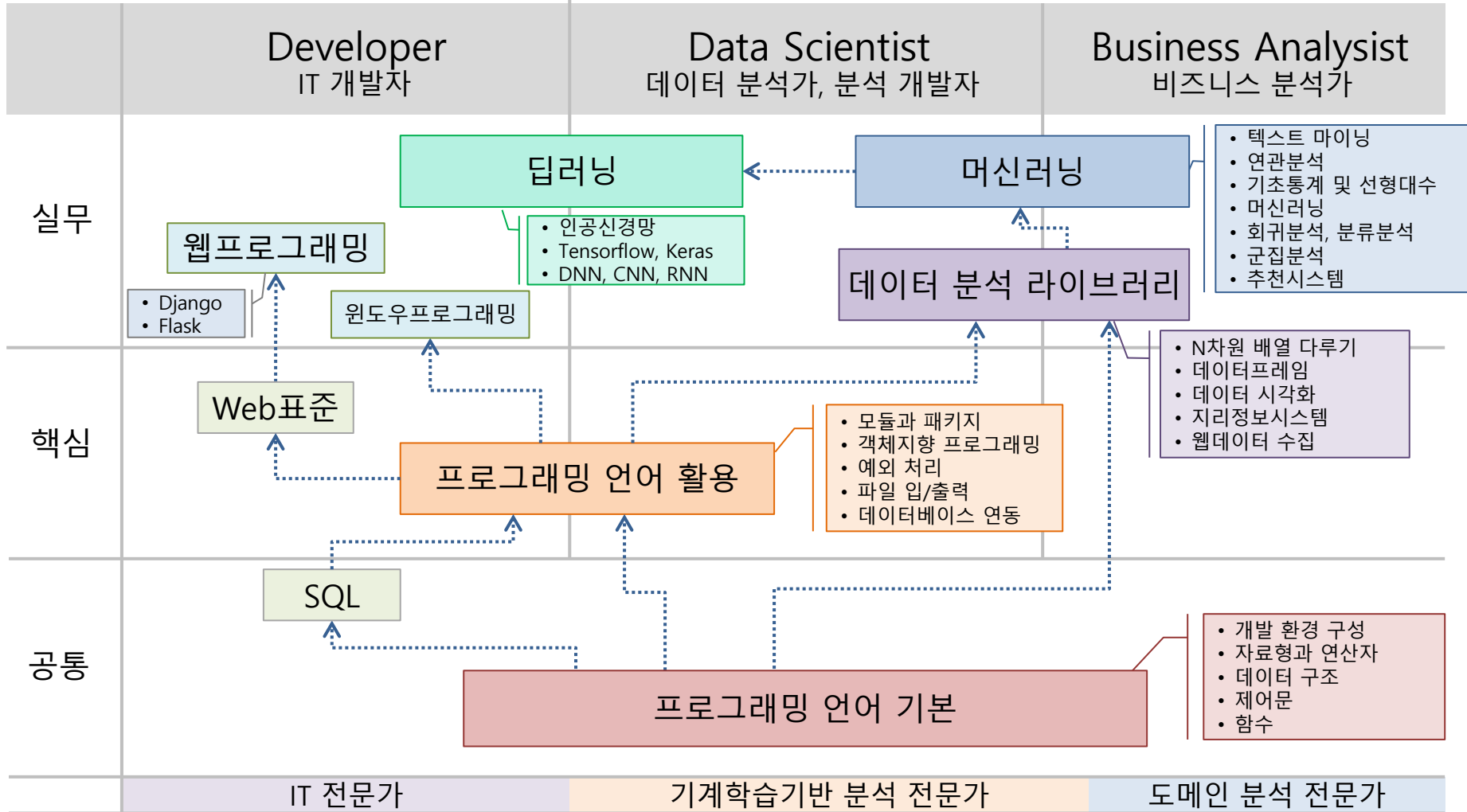
R, Python  
(머신러닝 - 통계기반,  
딥러닝-지도학습과 비지도학습)

# 일정

- ✓ JAVA 5주
- ✓ DB (oracle, MySQL) 2주
- ✓ 웹표준(HTML, CSS, JavaScript, jQuery) 2주
- ✓ R 2~3주
- ✓ Python 3주
- ✓ 머신러닝, 딥러닝, 자연어처리 1주
- ✓ dJango 1주
- ✓ Hadoop 에코 시스템 1주
- ✓ 프로젝트 3~4주
- ✓ 취업지원팀 : 이력서 특강, 취업특강 등

# 로드맵

포로그래밍



# 교과목 (NCS.go.kr참조)

	NCS능력단위(요소)		시간	일수	내용
1	200102 0215_15v3	프로그래밍 언어활용	70	8.75	Java
2	200102 0216_15v3	응용 SW 기초기술 활용	40	5	Java io
3	200102 0205_16v4	데이터 입출력 구현	40	5	Oracle, MySQL
4	200102 0201_16v3	요구사항 확인	40	5	
5	200102 0206_16v4	통합 구현	40	5	JDBC
6	200102 0224_16v4	화면설계	50	6.25	WebStandard
7	200102 0225_16v4	화면구현	50	6.25	WebStandard+JS
8	200102 0708_17v2	UI구현	130	16.25	R, python, 머신러닝, 딥러닝, 자연어처리
9	200101 0509_17v2	빅데이터분석결과시각화	60	7.5	
10	200102 0903_17v1	빅데이터수집시스템개발	45	5.625	
11	200102 0905_17v1	빅데이터처리시스템개발	45	5.625	
12	200102 0904_17v1	빅데이터저장시스템개발	45	5.625	
13	200102 0906_17v1	빅데이터분석시스템개발	45	5.625	
14	200102 0707_17v2	UI디자인	130	16.25	프로젝트(4주)



# 시스템 폴더 관리

**d:\Wbig\DOWNLOAD** : 개발환경을 위한 다운로드 파일

**d:\Wbig\WIDE** : 통합개발환경 폴더

**d:\Wbig\src** : 수업시간 개발 소스

**d:\Wbig\Wnote** : 교안 노트

**d:\Wbig\취업** : 취업에 관련된 정보 및 이력서 포트폴리

오(버전 관리 중요)

# 시스템 설치

1. Vaccine(V3) 다운로드 & 설치 <https://www.ahnlab.com/>
2. Git <https://git-scm.com>
3. 자바 : <https://www.oracle.com/>
4. 이클립스 IDE(java) : <https://www.eclipse.org/>

# 깃허브의 레파지터리 생성

1. <http://www.github.com>에 가입한 후 확인지침이 포함된

메일 확인 후 start a Project

2. [git-scm.com](http://git-scm.com) 사이트에 다운받은 파일을 인스톨

➤ `git config --global user.name "가입한 사용자명"`

➤ `Git config -global user.email "가입한 이메일 주소"`

➤ README.md를 작성하고 cmd에서 새저장소를 작성

# 깃허브의 레파지터리 생성

- `git init`
- `git add README.md`
- `git commit -m "first commit"`
- `git branch -M main`
- `git remote add origin git경로`(git start project 페이지에 명시 예.  
  
`https://github.com/Soyoung-Yi/xx.git`)
- `git push -u origin main`

# 두번째 업로드부터

- git init
- git add 폴더명이나 파일명
- Git commit -m "11월30일"
- git remote add origin git경로(git start project 페이지에 명시 예.  
<https://github.com/Soyoung-Yi/xx.git>)
- git push -u origin main