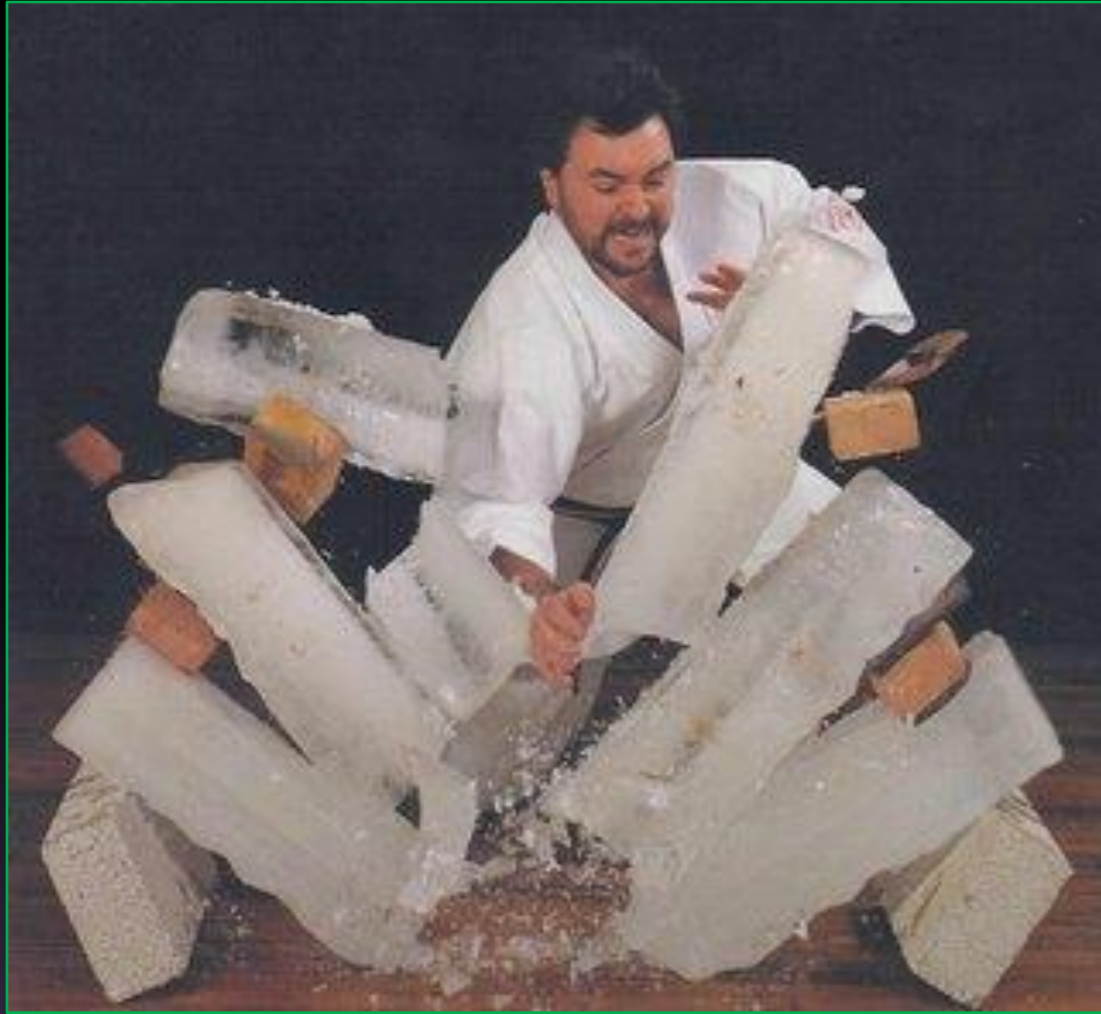




대한한국의 IT현황 및 IoT, 빅데이터 개요

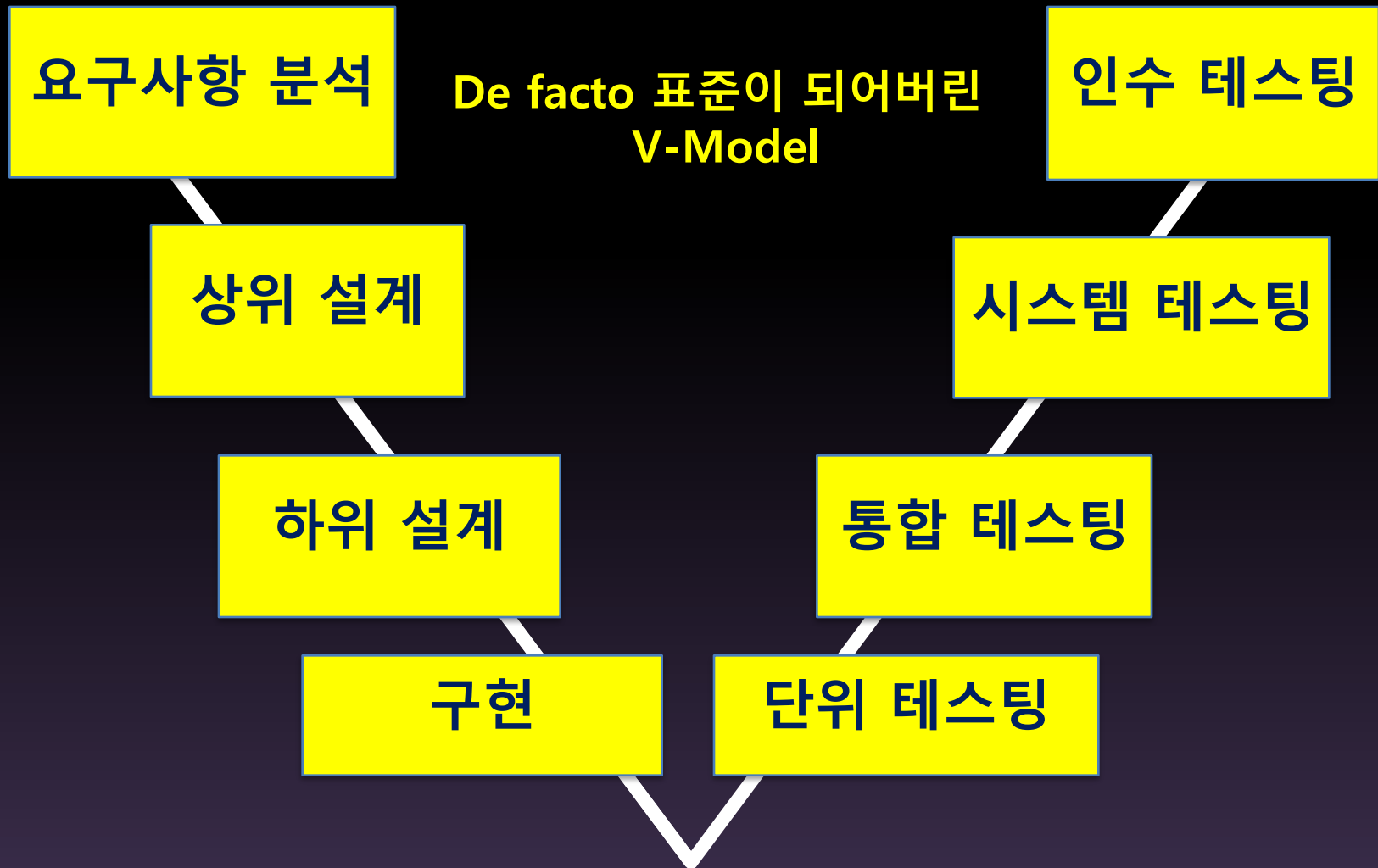
시작에 앞서



강의에서 다룰 주제는?

- ✓ SW 공학에서 이야기 하는 주요 개발 모델 및 현재 한국의 IT생태계
- ✓ 학교에서 배운 것을 실무현장에서 적용하기 어려운 주요 원인
- ✓ SW 개발 환경, 성숙도가 높으면 바뀌는 놀라운 IT 생태계
- ✓ 약육강식의 IT 정글에서 신입으로써 생존하기 위한 전략

S/W 개발 프로젝트에 참여하면 하는 일들



소프트웨어 개발 모델

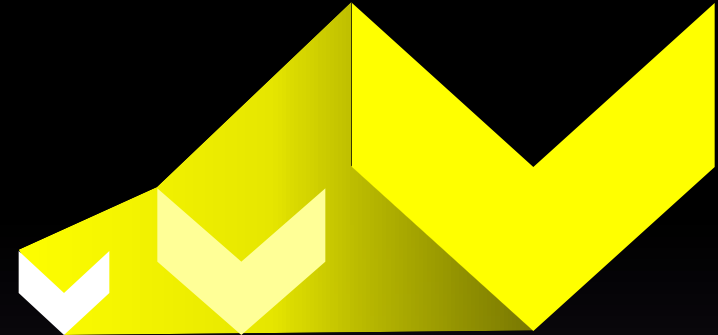
✓ 소프트웨어 개발 모델의 발전



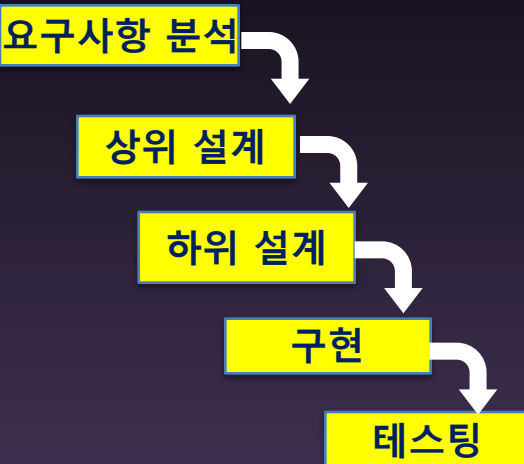
폭포수
(Waterfall)
모델



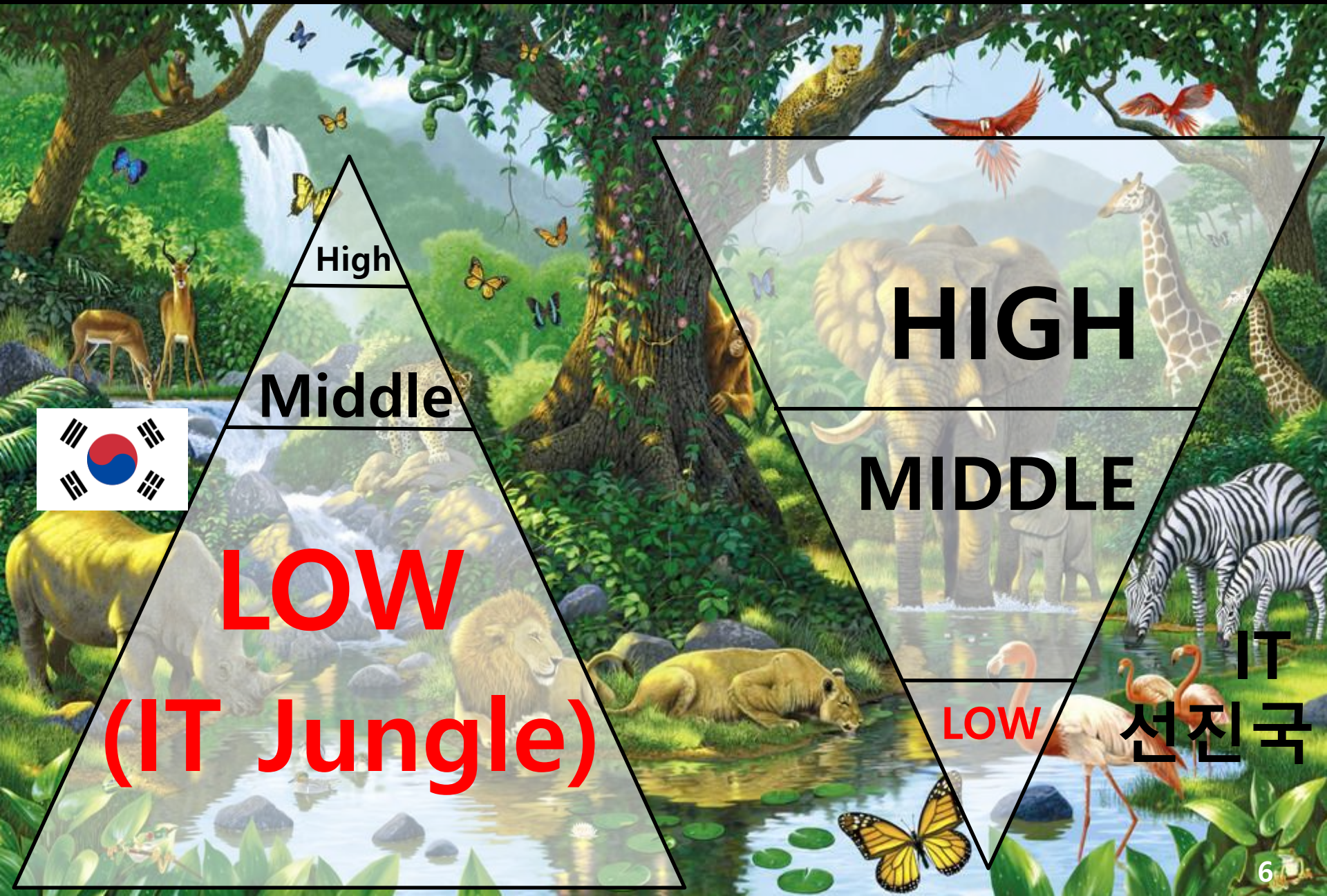
프로토타입(Prototype)
모델



나선형(Spiral) 모델



IT 생태계 현황 (대한민국 v.s. 그 밖에 IT 선진국)



High

Middle

LOW

(IT Jungle)

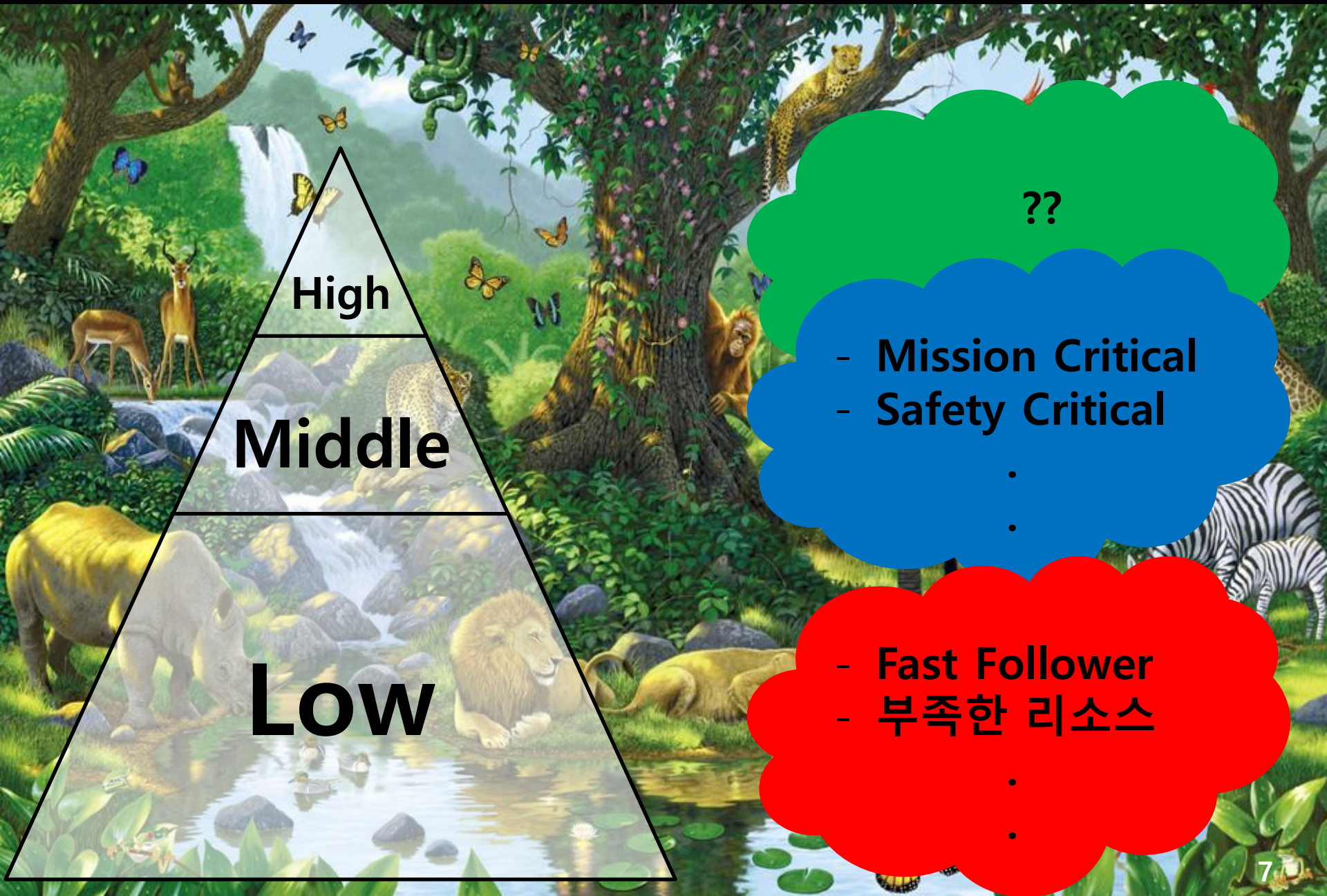
HIGH

MIDDLE

LOW

IT
선진국

SW개발 환경에 영향을 미치는 요소



High

??

Middle

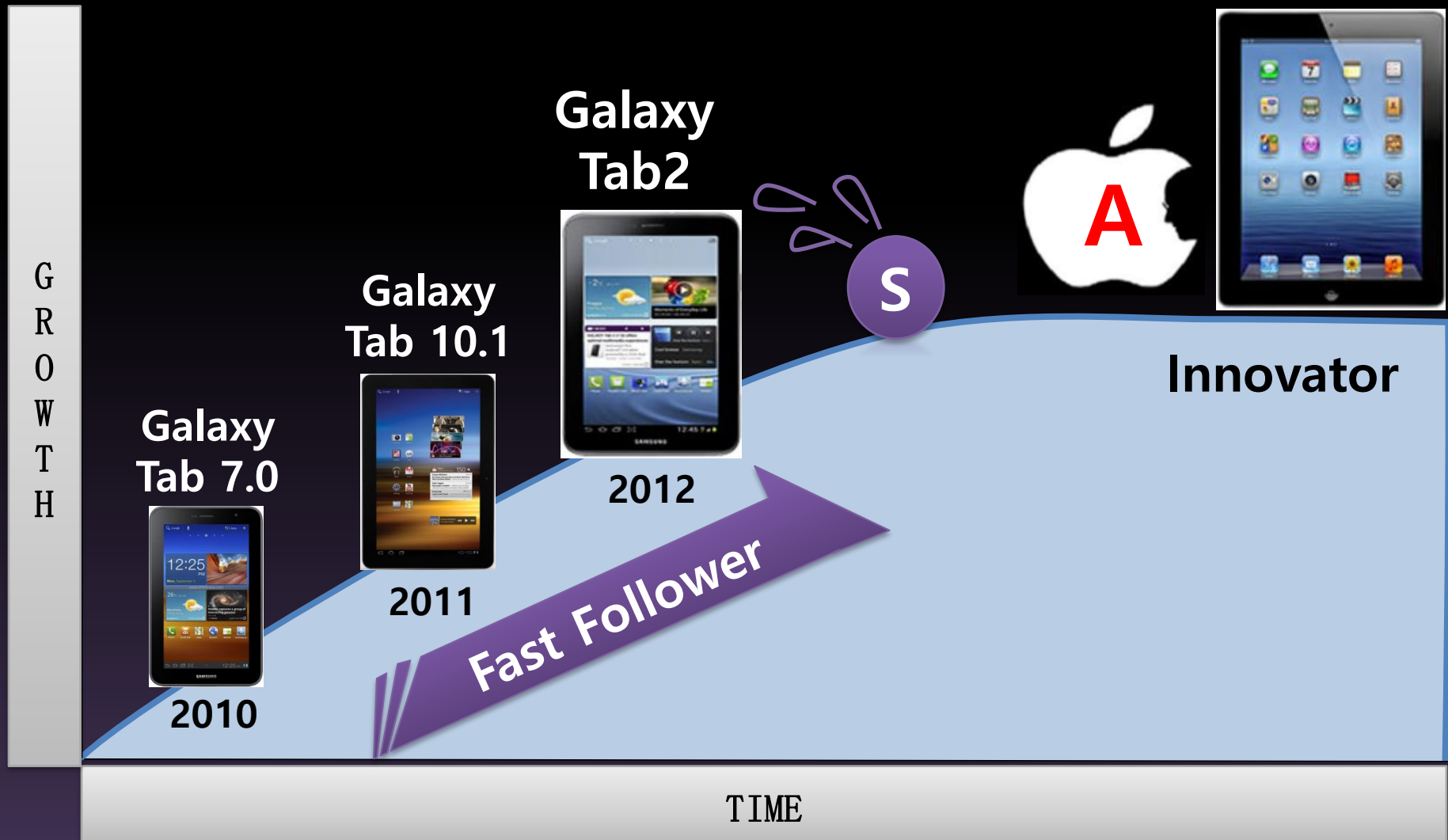
- Mission Critical
- Safety Critical
- .
- .

Low

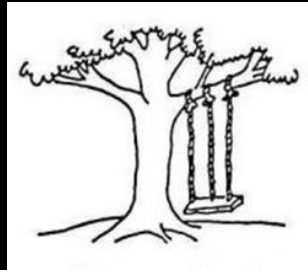
- Fast Follower
- 부족한 리소스
- .
- .

옛날 옛적에..

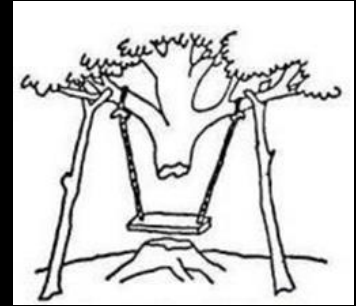
✓ Innovator vs. Fast follower



IT 정글에서 일어나는 흔한 일상 - I



요구사항 분석



인수 테스트

Make a right product!
Make the product right!



Verification (검증)

상위 설계

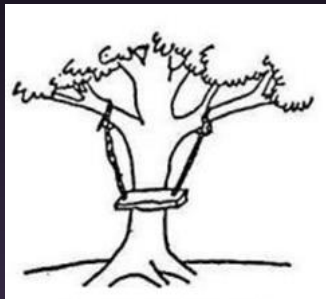
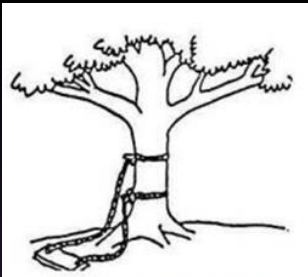
시스템 테스트

하위 설계

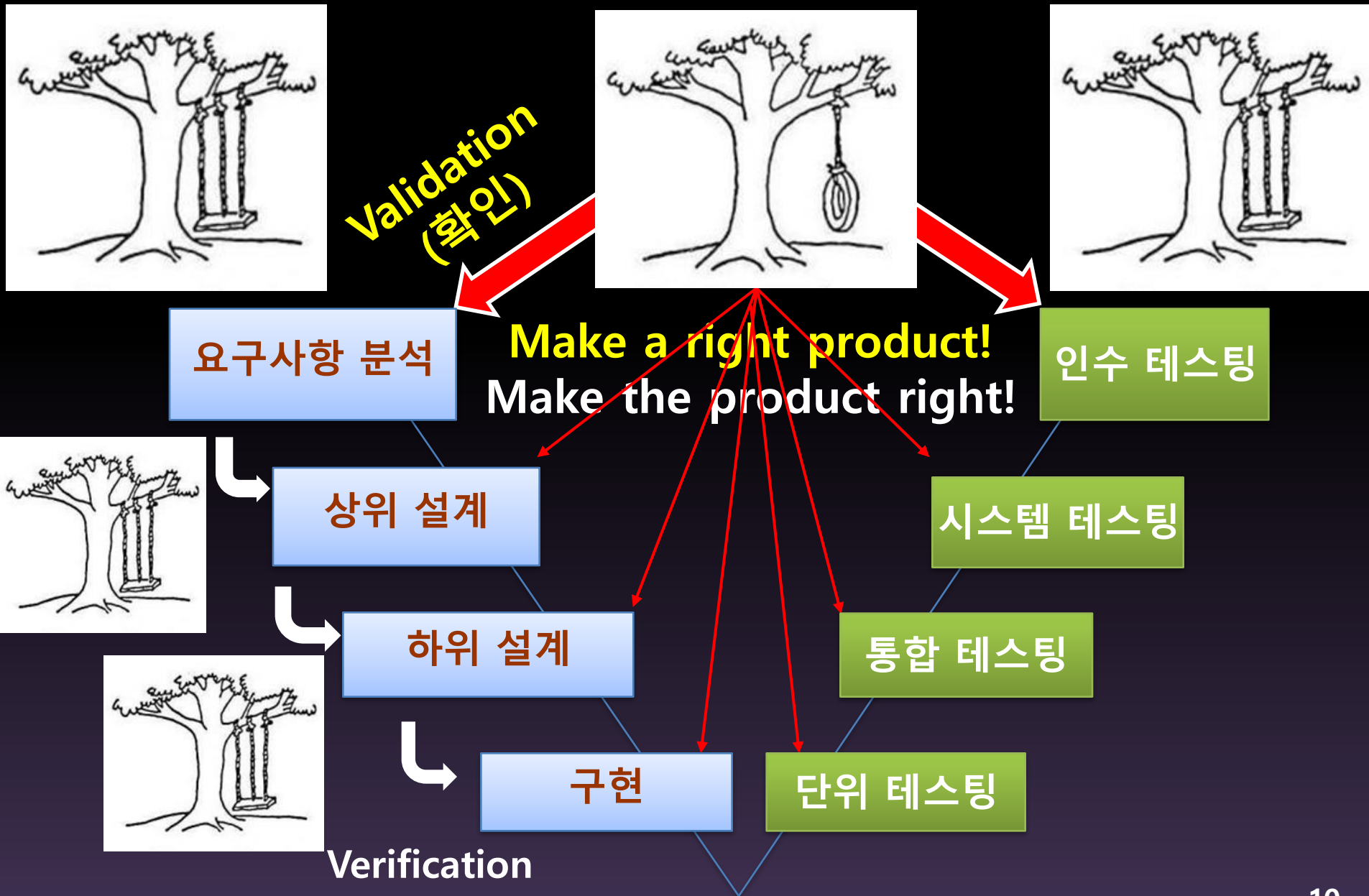
통합 테스트

구현

단위 테스트



IT 정글에서 일어나는 흔한 일상 - II



IT 개발환경 또는 성숙도가 높으면 바뀌는 IT생태계



페르소나(Persona)라고 들어봤어요?

초기 사용자 분석



사용자 관찰



페르소나 도출

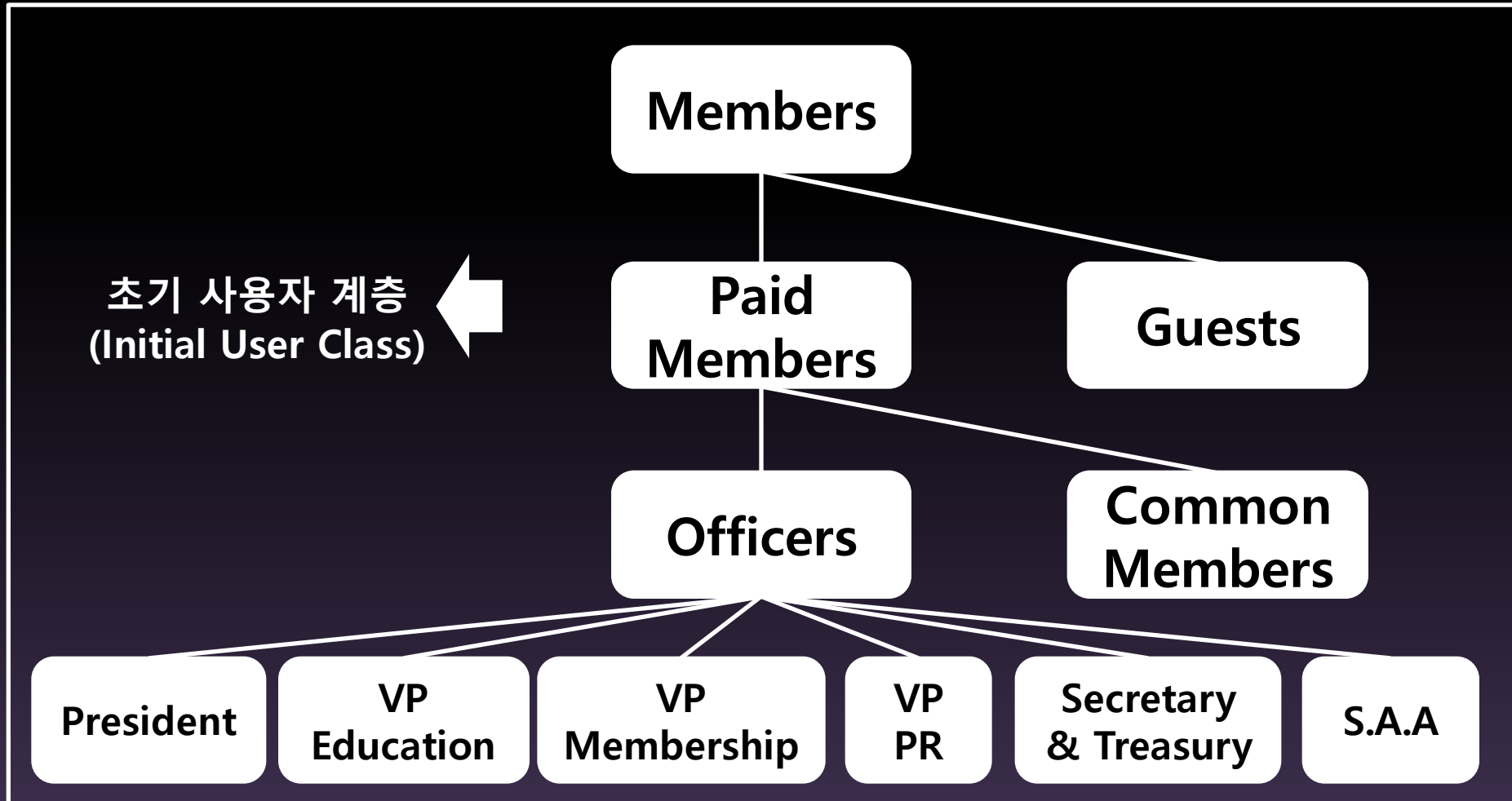


사용자 프로파일
작성

초기 사용자 분석

✓ YOLO support App

- 프로젝트 목표: 대구 YOLO Toastmaster 회원의 적극적인 참여



사용자 관찰

사용자 행동 변수
(User Behavior Variable)

English
Competence

Proficient

elementary

Personality

Extroverted

Introverted

Attendance
Rate

High

Middle

Low

페르소나 도출 - 사용자 행동 변수의 조합



Persona 1

- Proficient
- Extroverted
- High attendance rate



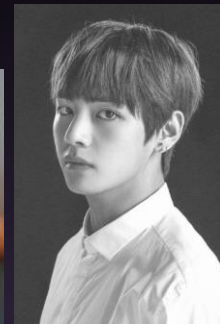
Persona 2

- Proficient
- Extroverted
- Middle attendance rate



Persona 3

- Proficient
- Extroverted
- Low attendance rate



Persona 4 -----

- Elementary
- Introverted
- High/Middle attendance rate

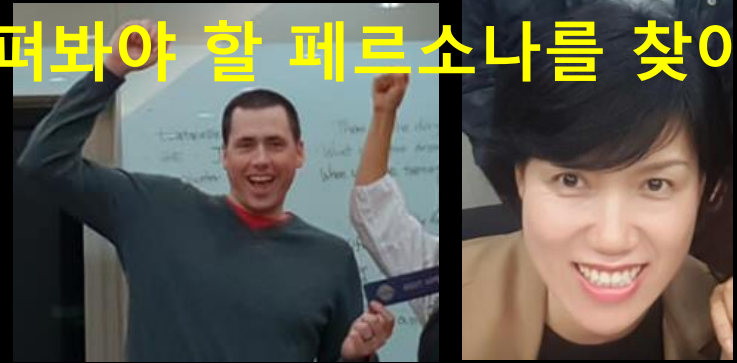
페르소나 도출 - 우선순위 선정

프로젝트 목표를 달성하기 위해 살펴봐야 할 페르소나를 찾아라!



Persona 1

- Proficient
- Extroverted
- High attendance rate



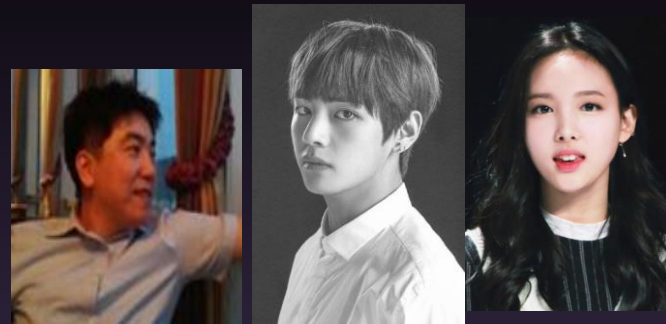
Persona 2

- Proficient
- Extroverted
- Middle attendance rate



Persona 3

- Proficient
- Extroverted
- Low attendance rate




Persona 4 -----

- Elementary
- Introverted
- High/Middle attendance rate

사용자 프로파일 작성

샘플 예제 보기

Item	Content	
기본 정보	<ul style="list-style-type: none">- Name: Nayeon- Age: 23- Attendance rate: Middle- English Competence: Elementary- Personality: Introverted- Role: Hardly occupied	
활동 내역	<ul style="list-style-type: none">- Registration day: 01/03/2018- State: Paid member	
예상 시나리오		



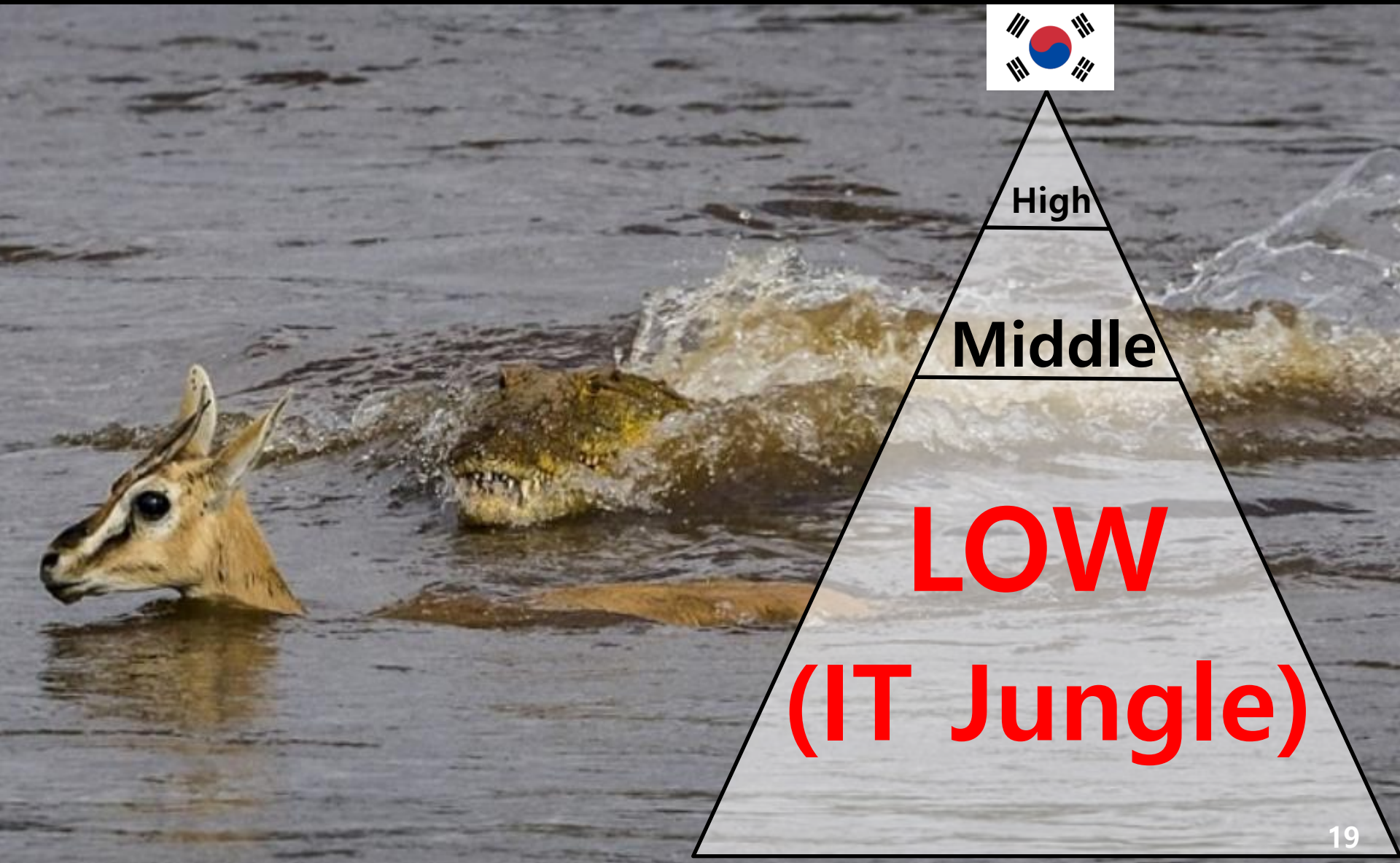
고객의
잠재 요구사항 도출

저는 아무 때나 눈치보지 않고 모임에서 역할을 맡고 싶어요!

그 밖에 IT 개발환경 또는 성숙도가 높으면 바뀌는 IT생태계는?



말씀 잘 들었습니다만
저는 IT 정글에 들어갈 것 같아요.. 어떻게 탈출하지요?



여러분만의 스모킹건을 찾아보세요.

✓ S커브 곡선 상 선도하는 IT기술

- IoT
- 빅데이터
- 인공지능
- 블록체인
- 핀테크



✓ 경력이 쌓일수록 심화되는 고급기술

- Database 설계, 최적화
- Performance Testing
- Automation



잠깐 틈새시장을 볼까요?



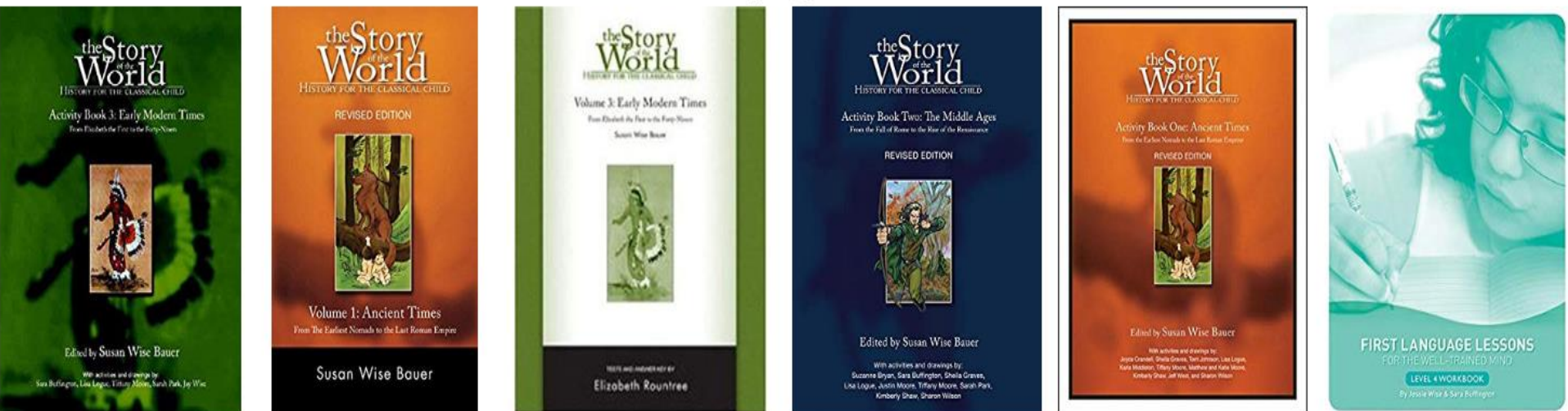
AI가 바꾼 우리의 일상 생활



Recommendations for You, Lee,Hyun-Koo



Recommended items other customers often buy again



AI가 바꾼 우리의 일상 생활

11번가

압도적인 효과! 여드름엔 역시 매직티트리!



Syrup n 11ST 우리카드
10월 한 달간
최대 10만원 청구할인!

2/5 < >



#SHOP

백화점 브랜드 패션 뷰티 리빙 레저 디지털 마트 해외직구

도서 여행 티켓 홈&카

N
ON

이벤트!
할인 찬스

처럼!
도 무선으로!



당신을 위한 추천상품

최근 본 상품의 연관상품입니다



쿠쿠 CRP-EHS0310FW

/AG/ 쿠쿠 3인용 IH압
력밥솥 CRP-

247,000원



CRP-HMF1070SB 쿠
쿠 10인용 IH압력밥

192,800원



베이블레이드 버스트
B-80 랜덤 부스터

50,800원



베이 블레이드 버스
트 B-80 01 토네이도

206,500원

최근 본 상품

30



< >

추천상품



다우니퍼를
학서리형수보다
오래지속되는형



AI가 바꾼 우리의 일상 생활



YouTube KR

검색



맞춤 동영상



아름다운 편안한 음악 - 평화로운 피아노 음악 및 기타 음...

Soothing Relaxation
조회수 582만회 · 2개월 전



BEST 발라드 77곡 피아노 연주곡모음 - 힐링/명상/릴렉...

KPOP POP POP POP
조회수 27만회 · 6개월 전



이완 효과가 있는 피아노 음악, 스트레스 해소를 위한 음악, ...

YellowBrickCinema - Relaxing ...
조회수 230만회 · 2년 전



2019년 보유세 충격 시작! 종합부동산세법 개정안 국회 ...

쇼킹부동산
조회수 9.6만회 · 1주 전



오거돈, 홍문표, 김성주, 이종태 | 김어준의 뉴스공장

tbs 시민의 방송
조회수 11만회 · 22시간 전



[풀버전]김이정 주진우 스트레이트 33회-2018 추적, 진실...

탐사기획스트레이트
조회수 7.4만회 · 1일 전



최고의 라면을 만드는 가게 영민하다

조회수 64만회 · 10개월 전



밤에 듣기 좋은 노래 베스트 20곡

제이케이지 뮤직
조회수 29만회 · 1개월 전



지방이 사라지고 있다 2018 0917 시사플러스

대전MBC
조회수 4만회 · 2개월 전



[6시간] 활력을 불어넣어주는 피아노 연주곡 / 힘이 되는 ...

Classica
조회수 23만회 · 1년 전

AI가 바꾼 우리의 일상 생활



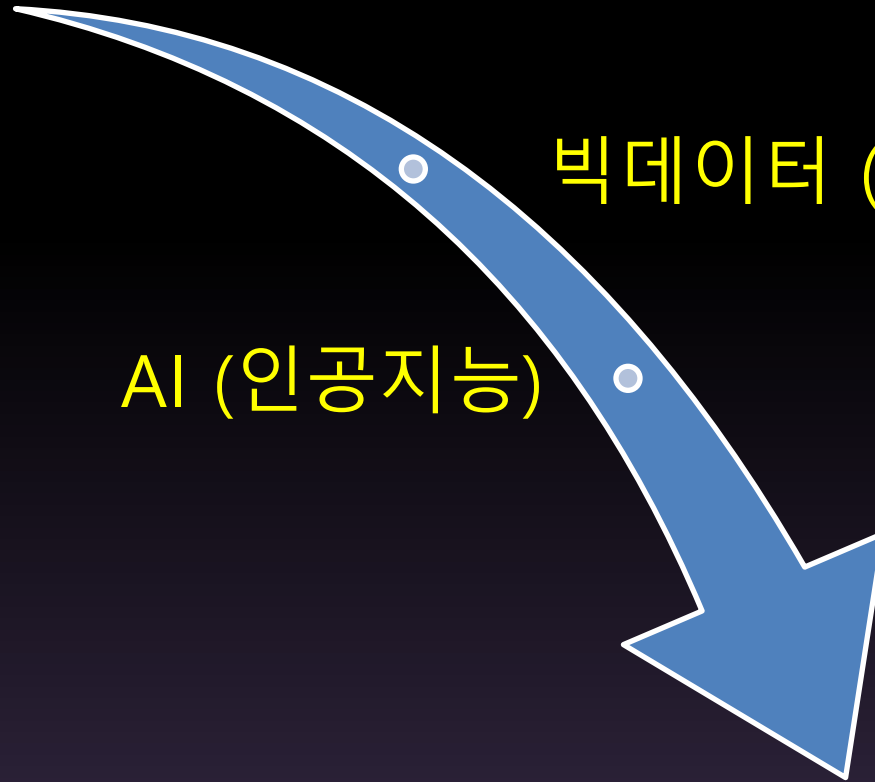
4차 산업혁명의 키워드는?

IoT (Internet of Things)

빅데이터 (Bigdata)

AI (인공지능)

IoE (Internet of Everything)



현재 국내 IoT, 빅데이터, 인공지능 서비스 실태



빅데이터 프로그래밍 기본적으로 어렵지 않아요.

```
import pandas as pd
from sklearn import svm, metrics, model_selection

# Step1] 빅데이터 로딩
csv = pd.read_csv('iris.csv')

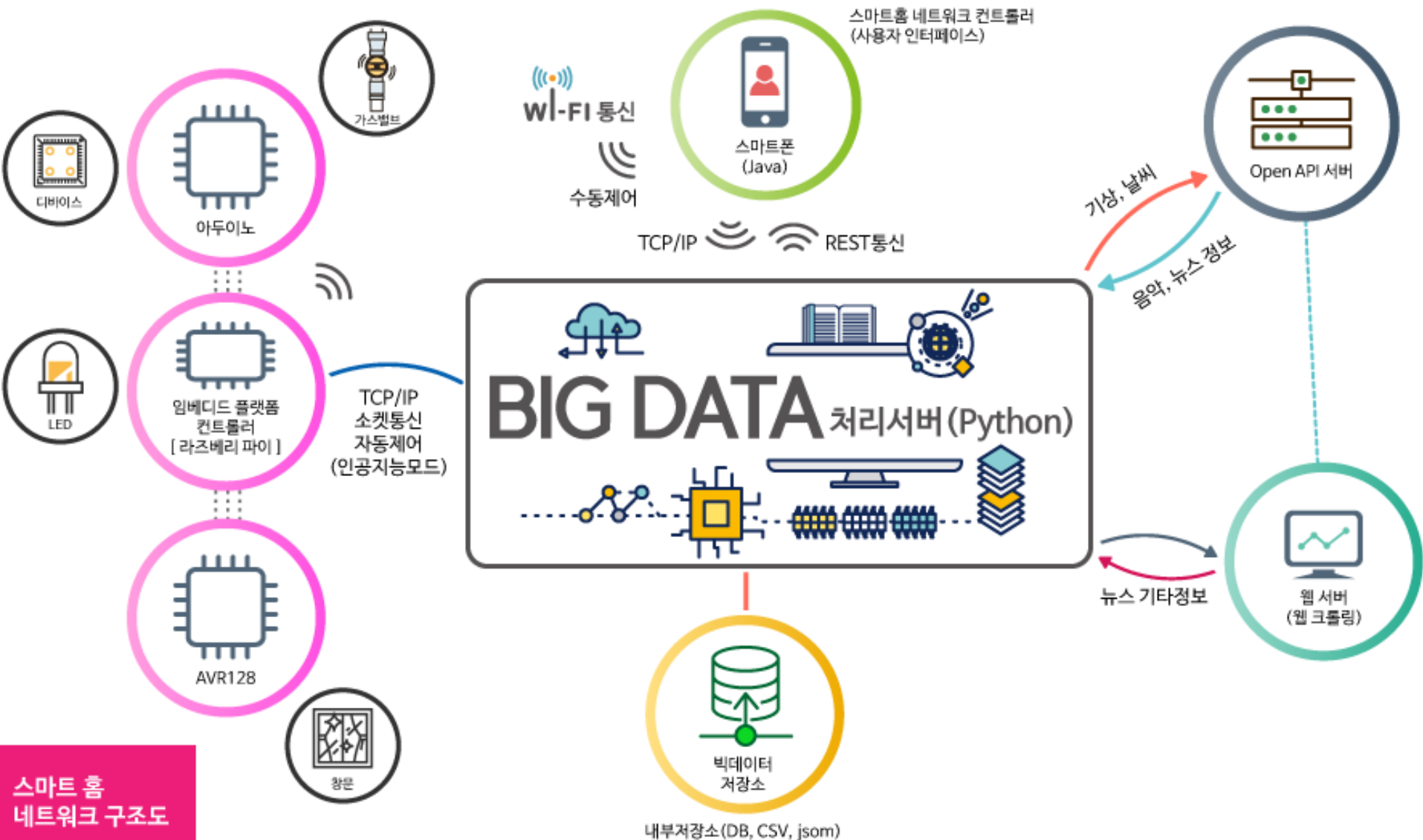
# Step2] 데이터를 고정 변수와 종속 변수로 분리
data = csv[["SepalLength", "SepalWidth", "PetalLength", "PetalWidth"]]
label = csv["Name"]

# Step3] 머신 러닝 모델 생성
clf = svm.SVC()

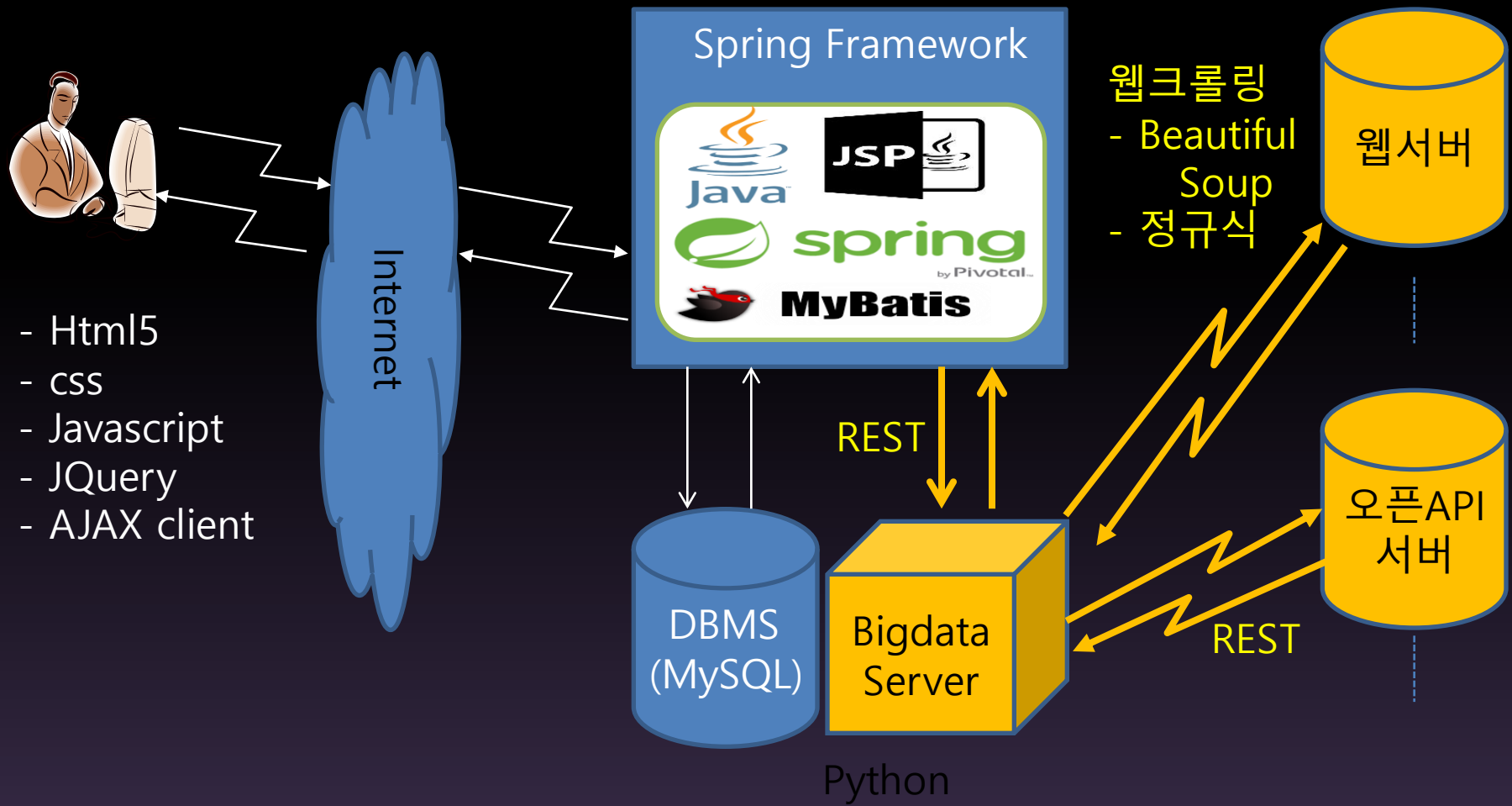
# Step4] 데이터 예측 및 교차 검증 수행
scores = model_selection.cross_val_score(clf, data, label, cv=3)

# Step5] 수행 결과 분석
print("각각의 정답률 =", scores)
print("평균 정답률 =", scores.mean())
```


스마트 홈네트워크 여러분이 구현할 수 있어요.



환경이 바뀌어도 관련 기술구조는 같습니다.



- 분석, 저장, 시각화, 머신러닝, 텍스트마이닝 관련 모듈

빅데이터 딥러닝을 통한 실시간 추천서비스 예

✓ 주요 특징

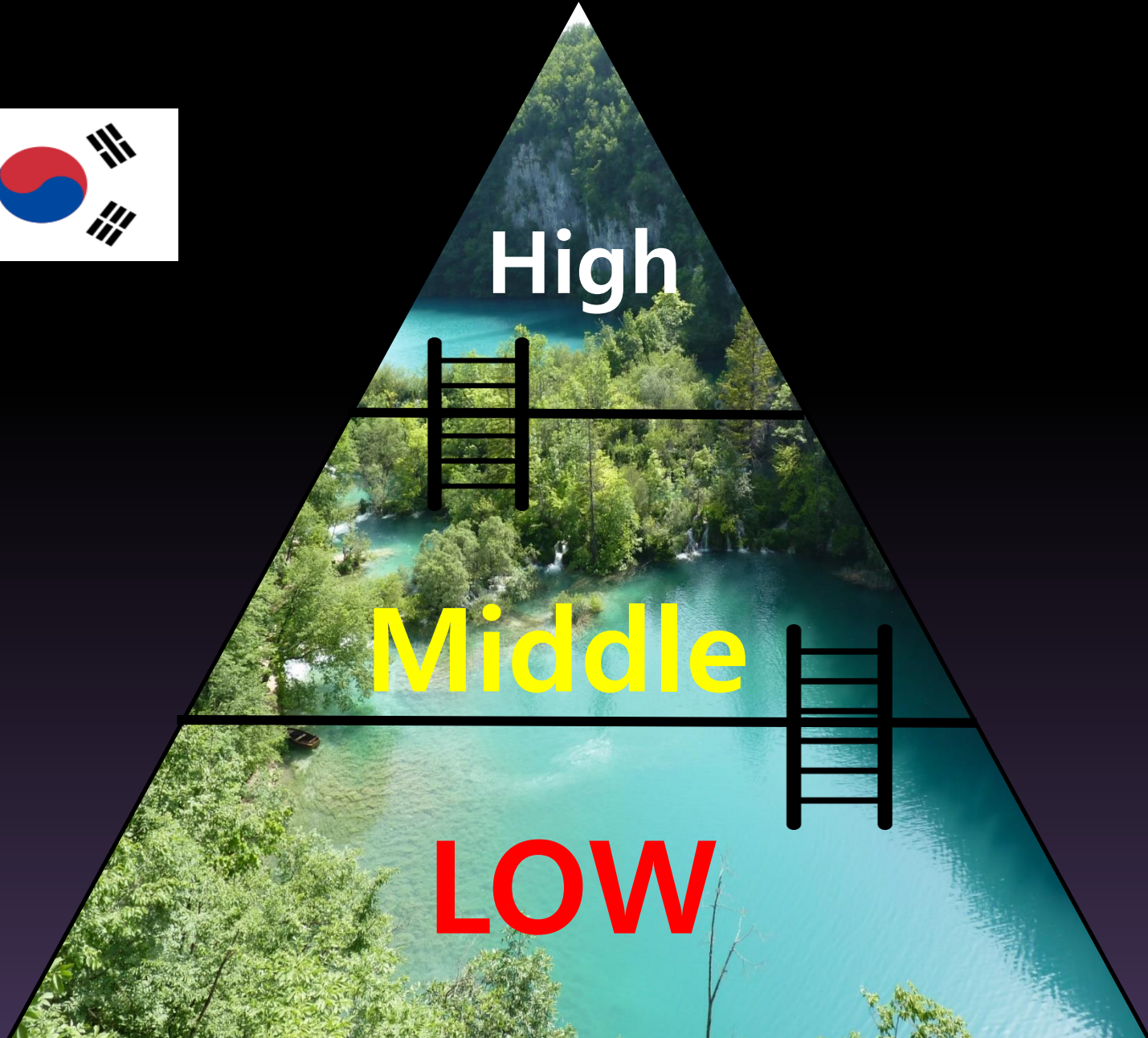
- 영화커뮤니티 예제
- 웹기반 인터페이스
- 100만건의 영화정보 실시간 추천
- 협업기반 필터링 딥러닝
- 리눅스 빅데이터 서버 구축



회사에서 원하는 포트폴리오 수준은?

- ✓ Type A (이 정도는 되어야)
- ✓ Type B (노력이 가상하다)
- ✓ Type C (가능은 하겠네)

앞으로의 IT 생태계는? 그리고 여러분이 할 일은?



감사합니다.

이현구

hkleee0724@gmail.com