

2020

TalkToMe

Analyze emotions through your diary

AI 스타트업 | 정규식 장윤



01

# INTRODUCTION



## 정규식 (PM)

역량

- 주식 자동매매 프로그램 기획
- 신촌 자영업 2년간 운영
- 유통 및 수출 사업자 대표
- 한국어 온라인 강의 플랫폼 (Klearner.com) 대표 운영



## 장울 (BE)

역량

- 텍스트 마이닝 / NLP 개발경험
- ML / DL 개발 경험
- 웹 서버 구축 / 사이트 운영 경험

## Key Point

IT 스타트업  
경험 多  
PM

개발 경력  
ML / DL  
개발자

02

라이프 쓰는 일기

소비자 Needs 반영



# Talktome

심리 분석 일기장

App Base

라이프 쓰는 다이어리

감정 분석 Report

03

PRODUCT  
IDEA

감정 분석  
Daily Diary

Step 1

심리분석  
Key Questions

Step 2

매일쓰는 Diary  
기반 감정 분석

Step 3

Emotion Report

VALUE  
DELIVERY

CORE  
FUNCTION

01

자연어 처리 및 감정 분석 AI 개발

02

사용자의 일기를 기반으로 감정 분석

03

감정 분석에 필요한 ML 모델 개발

04

React Native, Expo를 이  
용한 어플리케이션 개발

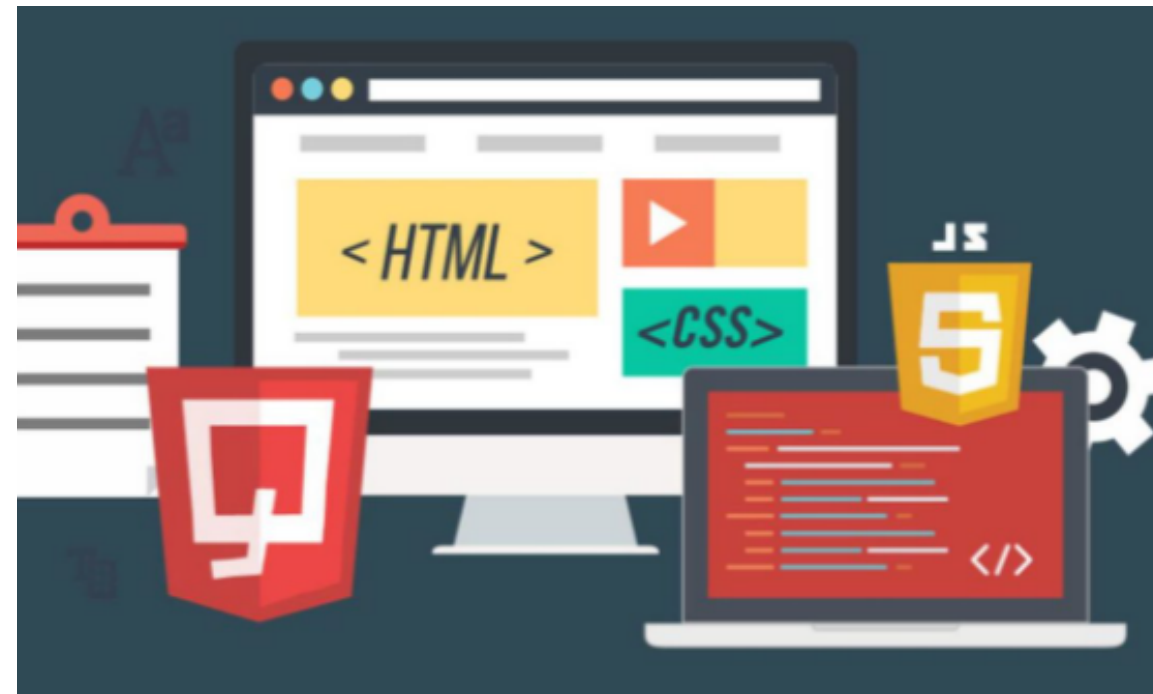
04

# PROGRESS

기간 : 2020.09~ 2020.12

인원 : 2명

01



## Front-end

- Invision을 활용한 앱 UI/UX 개발
- React-Native & Expo 활용

02



## Back-end

- AWS EC2, AWS S3 이용한 서버 구축완료

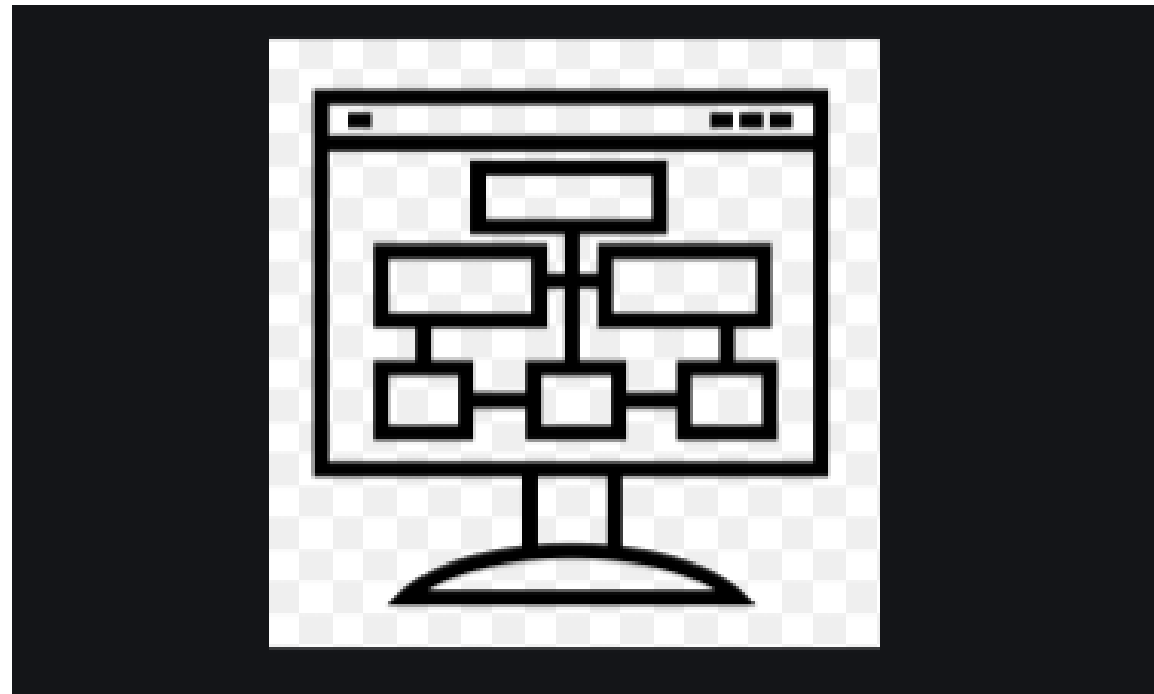
05

# PROGRESS

기간 : 2020.09~ 2020.12

인원 : 2명

03



## Data Architecture

- 사용자 정보, 관계, 메시지, 감정 분석 데이터
- 감정 분석 데이터의 통계 및 분석

04

## MACHINE LEARNING —— ICONS ——



## AI/ML Microservice

- Back-end에서 구현한diary data를 이용한 Real-time-sentimental Analysis 실행
- ML기반 Sentimental Analysis Library 활용 (ex. NLTK)
- PipeLine 구성 및 분석 예정  
(Splitting - tokenizing-POS filtering - lemmatizing - sentimental analysis)

# 감정 분석 기준

## Dimensional theory of emotion - Russel

정서는 고유한 특징을 보유한 상호독립적인 요소가 아닌 차원의 조합으로 구성되어 있다는 이론

정서의 2차원 구조 Plutchik(1980) & Russel (1983)

## CRITERIA

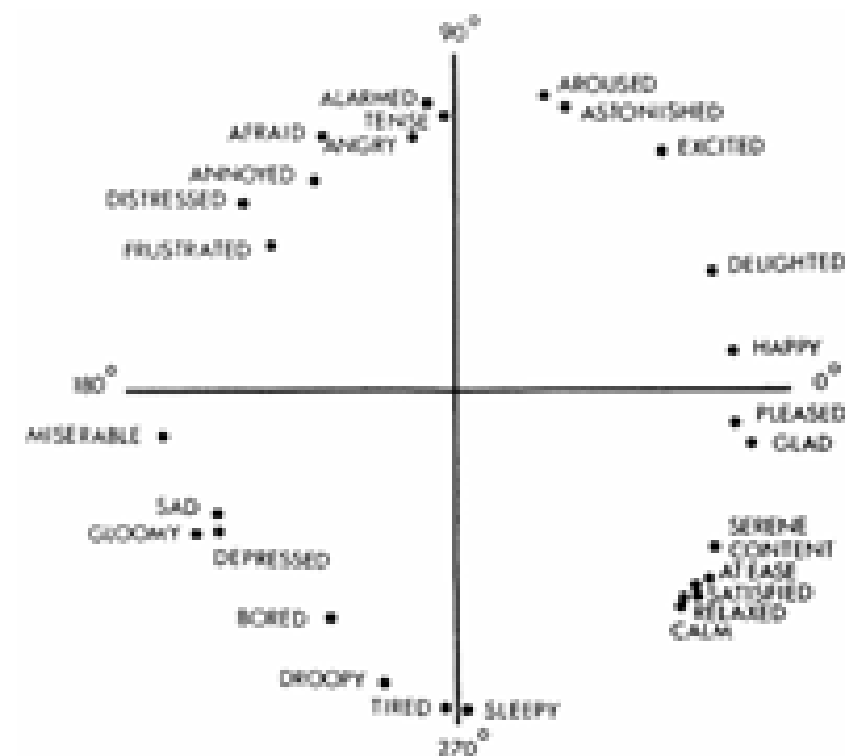
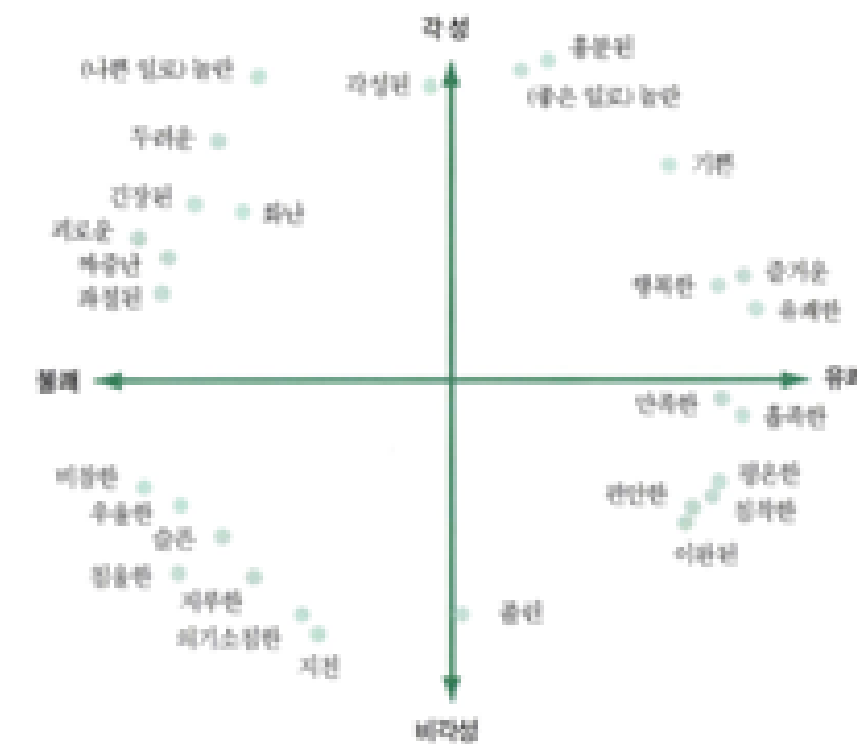


Figure 4. A circumplex model of affect(Russell, 1980)

Valance평가  
(긍정 - 부정)



[그림 7-4] Russell의 감정의 2차원과 개별 정서의 위치

Arousal 각성수준  
(낮음- 높음)



# 감정 분석 기준

## Dimensional theory of emotion - Russel

정서는 고유한 특징을 보유한 상호독립적인 요소가 아닌 차원의 조합으로 구성되어 있다는 이론

감정을 분류하는 것이 심리분석에 도움이 됨

한의환, & 차형태. (2017). 러셀 모델의 확장을 통한 감정차원 모델링 방법 연구. 감성과학, 20(1), 75-82

## CRITERIA



Anger



Disgust



Fear



Sadness



Shame



Guilt



Joy



08

# DESIGN & F/E

TypeScript  
React Native  
Expo



09

FRONT

&

BACK

Basic Layout

Implementation  
Using  
React Native  
& Expo

Synchronize  
with B/E

Emotion  
Detection  
Model Dev.

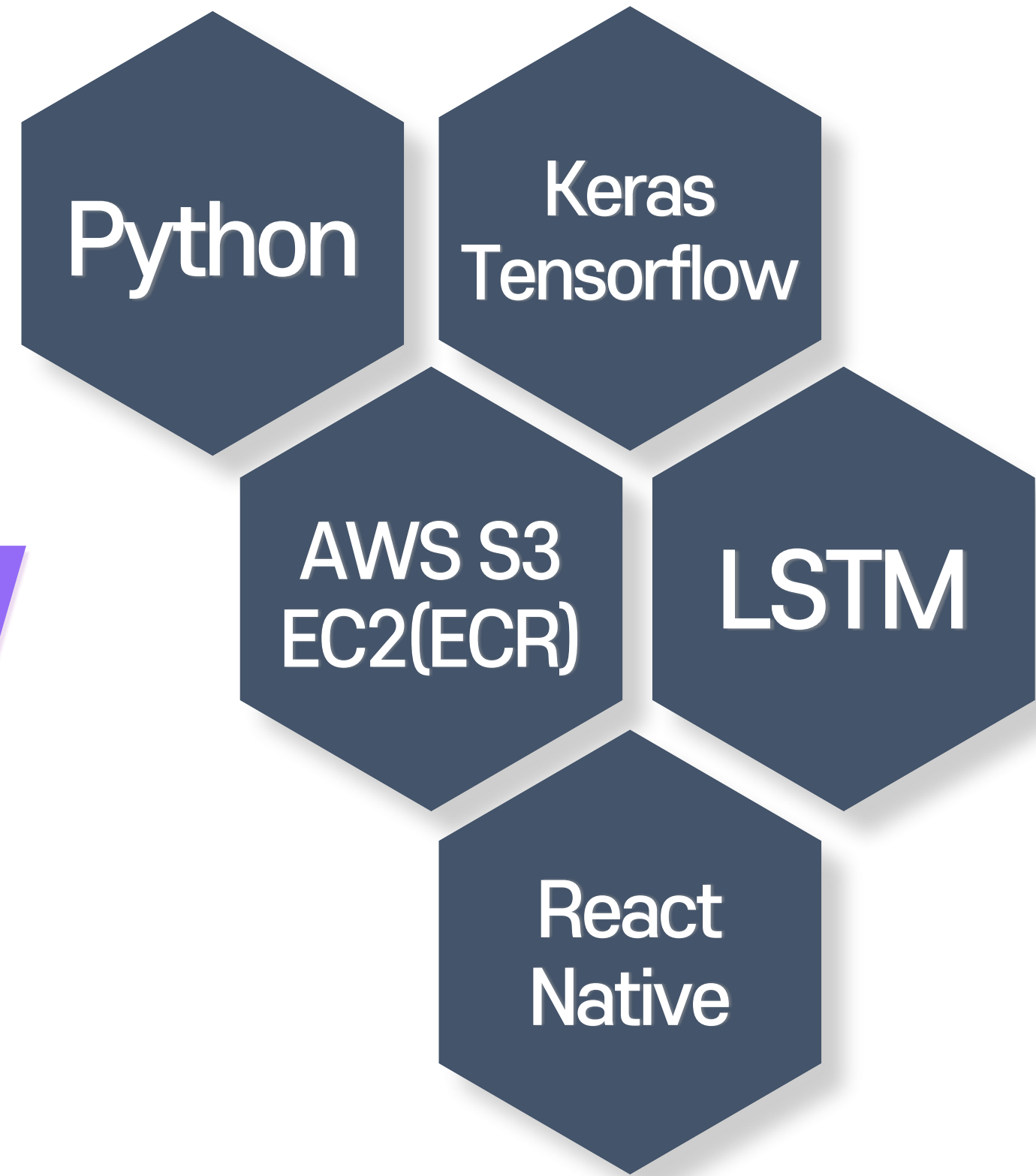
AWS server  
implementation

Synchronize  
with F/E

- AWS EC2, AWS S3 이용한 서버 구축완료

10

# OVERVIEW



11

# Plan for MVP Demo

## Front-End | 1ST

- Device : Android Emulator (Android 9.0)
- Expo

## Back-End | 2ND

- AWS EC2 instance access with PuTTY
- Run Flask server

## Application Demo | 3RD

- Basic functions
- Input sample datas to test the app
- design

12



# Retrospective

## 1. 인적 자원의 변화

- 개발 인력 감소
- 돌발 상황 대처

## 2. BM Pivoting & MVP 실행 가능성

- 실효성 검토
- 심리상담사 미팅 & 논문
- 상담사 매칭 시스템 제외
- 실현 가능한 최소의 모델

## 3. 느낀점

- MVP의 중요성
- 인적 자원의 중요성
- 목표 설정의 중요성

13



## Retrospective

### 1. Workload Management

- as a sole developer
- have to develop both F/E & B/E
- setting up a "standard" helped me a lot
- threw away all the "fanciness"

### 2. Choose wisely

- not at all professional on both sides
- even though, needed to get things done
- had to choose most efficient tools

매일쓰는 감정 분석 다이어리 TalkToMe

감사합니다