# H2K Soft

경영총괄팀 현병욱

https://github.com/mornadina13/Udong

mornadina13@gmail.com

문서 번호 2 시 행 일 2021. 04. 16 발 신 Core\_SW 부문장 수 신 Cloud\_Engineering 부문장, Managed\_Service 부문장 참 조

제목: H2K Soft 2차 정기 회의 내역

# 1. 개요

- 회의명 : H2K Soft 2차 정기 회의
- 일시: 2021. 04. 16 / 14:00 16:00
- 장소 : 채움 (서울시 마포구 노고산동 1-3, 포스빌 2층 CHAEUM)
- 목적: 프로젝트 우동 세부 기술 스택 확정, 부문별 진행 일정 공유, 기타
- 참여: 현병욱(Core\_SW 부문장), 강동완(Cloud\_Engineering 부문장), 강경원(Managed\_Service 부무장)

# 2. 회의 내역

# (1) CoreSW 부문

<ol> <li>사용자 인증 개발.</li> <li>목적.</li> <li>단일 사용자 다중 가입 방지.</li> <li>성, 정치, 개인 성향 게시판 사용시 성인 인증 필요.</li> </ol>
2) 개발 방법. (1) Google Retriever API 고. 장점 무료 HASH 기반 통신.
ㄴ. 단점. - 핸드폰 인증만 가능   성인 인증, 고객 개인 정보 수집 불가.
(2) PG ¬. 장점. - 개발이 편리함. - 핸드폰 인증을 통해 성인 인증이 가능하고, 고객 개인 정보 수집이 가능함.

- ㄴ. 단점.
- API 사용 허가를 위해서는 가맹점 식별 코드를 부여받아야 하는데, 사업자 등록이 선행되어야 하며 PG측으로부터 허가 심사에 약 1-2주 소요 된다는 답변을 받음.
- 본인 인증 시도 건당 50원의 비용이 발생함.

# (3) Google Firebase

- ㄱ. 장점.
- 월 1만건 무료.
- ㄴ. 단점.
- Google Retriever API와 마찬가지로 핸드폰 인증만 가능하고, 고객 개인 정보 수집이 불가능함.
- 코드단으로 직접 본인 인증 정보를 입력, 전송 시켜줘야 하는데, 이는 개발 기간 연장에 사유가 됨.

#### CoreSW 부문장 발표 내역

#### ※ 최종 Redirection을 통한 Google Retriever API로 결정.

#### 2. 성, 정치, 개인 성향 게시판 개발.

#### 1) 목적.

프로젝트 우동의 주요 목적이 지역사회 기반인 만큼, 지역 사회 내에서 발생할 수 있는 다양 성을 염두해서 개발해야 다양한 사용자의 진입과 활성화를 기대할 수 있다. 따라서, 개인 성 향과 관련된 게시판 개발을 기획함.

#### 2) 개발 방법.

기존 성, 정치, 개인 성향 게시판으로 세분화하여 개발 예정이였으나, 성인 인증이 불가하여 게시판 명을 변경하여 단일 게시판으로 개발 예정.

- 변경 전:성 게시판 | 정치 게시판 | 성소수자 게시판

- 변경 후 : 소모임 게시판

#### 3. 인프라 구축 요청.

- 1) 대상: Cloud\_Engineering부문
- 2) 내역: CoreSW 개발 단계에서 요구되는 인프라 환경 구축 요청.
- Apache
- Tomcat
- HTML, PHP, CSS, JS
- \* Version 무관. (가능한 한 최신 release된 version 선호)
- 3) 확인자: Cloud\_Engineering 부문장 강동완

#### 4. 개발 일정 변동.

다중 일정에 따른 기존 개발 일정 변동 발생.

- 고도화 및 디버깅 작업이 진행되는 변경 전 기존의 7월 이전의 계획에 변동 사항이 있으나, 타 부서와 업무 협력 일정에는 차질이 없으므로 추가 공지하지 않음.

#### 5. 사업 계획서 작성.

다중 일정에 따른 사업 계획서 공개 일정 연기.

- 변경 전: 4월 10일 토요일 공개 예정.

- 변경 후: 5월 15일 토요일 공개 예정.

#### 질의 내역

특이사항 없음.

# 2) Managed\_Service 부문

#### 1. 라이브러리 발생 비용.

1) 목적.

개발 단계에서 요구되어지는 아이콘, 이미지에 대한 License 비용 발생 여부 확인.

2) 결과.

remixicon.com에서 개인 사용 뿐만 아니라, 상업적 사용에 대해서도 무료로 사용 가능함확인.

#### 2. 라이브러리 발생 비용.

1) 목적.

#### Managed\_Service 부문장 발표 내역

프로젝트 우동에 사용될 AI 도입에 따라 발생할 수 있는 라이브러리, 플랫폼의 License로 인해 발생할 수 있는 비용 사전 점검.

2) 결과.

비용 발생 없음.

#### 3. 재학습 가능 여부 점검.

1) 목적.

프로토타입 도입 이후 AI 알고리즘 고도화 목적의 데이터 재학습 가능 여부 사전 점검.

- 2) 결과.
- 데이터 재학습 가능.
- 고도화 프로세스 적용에 따른 downtime 발생 여부는 추가 확인 필요.

#### 1) CoreSW 부문장 현병욱

Q. 5월 15일까지 프로토타입이 개발되어야 CoreSW 부문에서 연동 방향과 고도화 작업에 참여할 수 있습니다. 확실히 가능하겠습니까?

A. 기존 말씀드린대로 확실히 가능합니다.

## 질의 내역

#### 2) Cloud\_Engineering부문장 강동완

Q. Tesnorflow를 활용한다고 하셨는데, 그러면 최종 우동에 탑재되는 모델을 적용하는데 있어서 인프라 환경에 Tensorflow, Python 등 설치되어있어야 하는 환경이 있나요? A. 모델을 적용하는 것이기 때문에 추가적인 설치는 필요 없습니다.

#### 1. Free Tier 기간 변동.

Test 목적의 Free Tier 계정이 기존 일정보다 앞당겨진 4월 30일 종료 예정.

- ㄱ. 변경 전
- Test 서버는 Free Tier 기간을 활용하여 운용.
- 운용 서버 1대 비용만 발생.
- ㄴ. 변경 후
- Free Tier 기간에 스크립트 활용 세부 스펙에 대한 커맨드 구축 테스트.
- Scale up하여 운용 서버는 1대 운용.
- ※ 고도화 및 디버깅 과정에서 운용 환경을 재검토하여 Scale out하여 운용 서버 1대, DB&AI 서버 1대로 분할 가능성 있음.

#### 2. OS 추가 비용 발생.

기존 운영 예정이였던 OS 'Red Hat Enterprise Linux 8'이 비용 발생이 없는 것으로 파악했으나, 추가적인 확인 결과 비용이 발생함을 확인.

- 변경 전: SUSE Linux, Red Hat Linux (유료)
- 변경 후 : Ubuntu, Amazon (무료)
- \* Free Tier 기간에 테스트 과정을 거쳐서 Ubuntu, Amazon 후보군중 실제 운용 OS 선정 예정.

#### 3. 서버 운용 비용.

## Cloud\_Engineering 부문장 발표 내역

1) 목적.

개발 단계, 서비스 단계에서 발생하는 비용 예측에 따른 사전 자본금 확보.

- 2) 결과.
- (1) 개발 단계.

일 24시간 x 월 30일 + (월 31일 기준, 10시간) = 월 730시간 기준 : 42,541원. \*시간당 59원.

(2) 서비스 운용 단계.

일 24시간 x 월 30일 + (월 31일 기준, 10시간) = 월 730시간 기준 : 85,082원. \*시간당 117원.

(3) 트래픽 요금.

1GB 까지는 무료.

이후 1GB당 101원.

20명 사용자 기준 500원 내외 발생.

#### (4) 종합.

- 개발 기간 : 6월, 7월 (약 8주)
- 서비스 기간: 7월 중순, 8월 초 (약 3주)
- 트래픽 발생 기간 : 7월 말, 8월 초 (약 2주)

42,541 x 2 + 63,811 + 500 = 149,393원.

- \* AWS 기준.
- \* 자본금 확보 기준 합의 최대 금액: 200,000원.

<b>질의 내역</b> 특이 사항 없음.
------------------------

# 4) 경영회의

#### ¬. Slack 채널 변경안.

- 1) 목적 : 기존 각 부문별 협의 목적의 회의를 위해 세분화 하여 생성했던 채널의 비효율성으로 인한 채널 통폐합 제안.
- 2) 발의: CoreSW 부문장, 현병욱.
- 3) 대상: Cloud Engineering 부문장, 강동완 | Managed Service 부문장, 강경원.
- 4) 결과: 만장일치 통과.
- 5) 조치: 2021. 04. 19부로 채널 통폐합 완료.

#### ∟. Git 활용 범위 확장안.

- 1) 목적: 전 부문 commit 수 미비, 진행 내역 확인 불가, 과정 점검 확인 불가에 따라 각 부문별 세부 내역(진행 내역, 참고 내역 등)을 각 부문 branch에 수시로 commit 할 것을 제안.
- 2) 발의: CoreSW 부문장, 현병욱.
- 3) 대상: Cloud\_Engineering 부문장, 강동완 | Managed\_Service 부문장, 강경원.
- 4) 결과: 만장일치 통과.
- 5) 조치: 2021. 04. 16일부로 진행.

#### □. H2K Soft 예산 확보안.

- 1) 목적 : 프로젝트 우동에서 발생할 수 있는 예산을 사전에 확보함과 동시에 기타 회사 운영 여유 자금 확보를 목표로 제안.
- 2) 발의: H2K Soft 대표, 현병욱.
- 3) 대상: H2K Soft 부사장, 강동완 | H2K Soft 전무이사, 강경원.
- 4) 결과: 만장일치 통과.
- 5) 조치:
- 재무 담당 강동완 부사장을 통해 매 달 7일까지 기업 운영비를 입금한다.
- 재무 담당 강동완 부사장이 매 달 30일에 회계 처리 내역을 공개한다.
- \* 입금 방법, 입금 금액의 세부 내역은 slack을 통해 공유하되, 회계 내역은 github에 등재하도록 한다.

<b>질의 내역</b> 특이 사항 없음.
------------------------

# 5) 차후 일정 공유

- 1. H2K Soft 3차 정기 회의.
- ㄱ. 일시 및 장소
- 5월 15일 토요일 14시.
- 3호선 신사역 8번 출구.
- ㄴ. 회의 안건
- 각 부문별 프로젝트 총괄 중간 점검.
- \* AI 프로토타입 | CoreSW 개발 상황 | 인프라 구축 현황 | DBMS

# **H2K Soft**

우리 동네 이야기, 우동