

기말 프로젝트 최종 발표

최영주 5645730
정찬영 5533003
광휘 5736188
신혜원 5659466
최은진 5645758
최지연 5559239



[꿈삼] 팀 소개

최영주

컴퓨터공학과

광휘

컴퓨터공학과

신혜원

컴퓨터공학과

정찬영

컴퓨터공학과

최은진

컴퓨터공학과

최지연

한국어교육과

[꿈삼] 팀 소개,역할

최영주

컴퓨터공학과

광휘

컴퓨터공학과

신혜원

컴퓨터공학과

정찬영

컴퓨터공학과

최은진

컴퓨터공학과

최지연

한국어교육과

팀장, 프론트엔드 및 통신, 발표, 일정 관리

프론트엔드 및 통신

프론트엔드 및 통신, 공모전, MSA

백엔드 및 데이터통신, MSA, 공모전

프론트엔드 및 통신, 공모전, 영상제작

프론트엔드 및 통신, 논문, 영상 및 ppt 제작

git quick stat(프론트 엔드)

정찬영

```
JungChanYeong <jcy0342@gmail.com>:
insertions:      1      (0%)
deletions:       0      (0%)
files:           1      (0%)
commits:         1      (1%)
lines changed:   1      (0%)
first commit:    Thu Mar 30 00:42:42 2023 +0900
last commit:     Thu Mar 30 00:42:42 2023 +0900
```

```
jchyng <76997735+jchyng@users.noreply.github.com>:
insertions:      84      (0%)
deletions:       41      (0%)
files:           13      (2%)
commits:         13      (7%)
lines changed:   125     (0%)
first commit:    Mon Mar 20 15:50:10 2023 +0900
last commit:     Wed Apr 5 21:11:12 2023 +0900
```

```
Jung ChanYeong <jcy0342@gmail.com>:
insertions:      2      (0%)
deletions:       0      (0%)
files:           1      (0%)
commits:         1      (1%)
lines changed:   2      (0%)
first commit:    Thu Mar 30 11:07:36 2023 +0900
last commit:     Thu Mar 30 11:07:36 2023 +0900
```

최영주

```
moony <78634780+ysy56@users.noreply.github.com>:
insertions:      1783    (6%)
deletions:       2708    (21%)
files:           101     (15%)
commits:         25      (13%)
lines changed:   4491    (11%)
first commit:    Mon Mar 20 11:30:57 2023 +0900
last commit:     Wed Apr 26 14:37:44 2023 +0900
```

```
ysy56 <ysy561356@naver.com>:
insertions:      4290    (14%)
deletions:       2830    (22%)
files:           142     (21%)
commits:         37      (20%)
lines changed:   7120    (17%)
first commit:    Wed Apr 26 14:41:39 2023 +0900
last commit:     Wed Jun 7 18:17:35 2023 +0900
```

광휘

```
huytruong3110 <127746949+huytruong3110@users.noreply.github.com>:
insertions:      649     (2%)
deletions:       305     (2%)
files:           6       (1%)
commits:         6       (3%)
lines changed:   954     (2%)
first commit:    Tue Mar 21 14:45:51 2023 +0900
last commit:     Sat May 27 02:15:45 2023 +0900
```

git quick stat(프론트 엔드)

최지연

```
jyjj8940 <111578332+jyjj8940@users.noreply.github.com>:
insertions:      2      (0%)
deletions:       2      (0%)
files:           1      (0%)
commits:          1      (1%)
lines changed:   4      (0%)
first commit:    Mon Mar 20 21:35:51 2023 +0900
last commit:     Mon Mar 20 21:35:51 2023 +0900
```

```
jyjj8940 <jyjj8940@naver.com>:
insertions:     3104    (10%)
deletions:      1151    (9%)
files:          64      (9%)
commits:        20      (11%)
lines changed:  4255    (10%)
first commit:   Wed Apr 5 13:17:32 2023 +0900
last commit:    Wed Jun 7 22:50:06 2023 +0900
```

신혜원

```
hyew0nn <113279618+hyew0nn@users.noreply.github.com>:
insertions:     13938   (47%)
deletions:      3753    (29%)
files:          219     (32%)
commits:         44     (24%)
lines changed:  17691   (41%)
first commit:   Mon Mar 20 21:42:55 2023 +0900
last commit:    Wed Jun 7 12:46:46 2023 +0900
```

최은진

```
cej3827 <56065660+cej3827@users.noreply.github.com>:
insertions:     5902    (20%)
deletions:      2136    (17%)
files:          141     (20%)
commits:         39     (21%)
lines changed:  8038    (19%)
first commit:   Tue Mar 21 12:12:17 2023 +0900
last commit:    Wed Jun 7 16:06:19 2023 +0900
```

```
total:
insertions:     29755   (100%)
deletions:      12926   (100%)
files:          689     (100%)
commits:         187     (100%)
```


git quick stat(백엔드)

정찬영

Which branch? main

Contribution stats (by author) on main branch:

ChanYeong <jcy0342@gmail.com>:

insertions: 3090 (23%)
deletions: 205 (3%)
files: 132 (19%)
commits: 11 (12%)
lines changed: 3295 (17%)
first commit: Fri Mar 17 17:35:11 2023 +0900
last commit: Tue Mar 28 09:21:45 2023 +0900

JungChanYeong <jcy0342@gmail.com>:

insertions: 8055 (61%)
deletions: 5794 (86%)
files: 435 (63%)
commits: 50 (56%)
lines changed: 13849 (70%)
first commit: Mon Apr 10 10:06:27 2023 +0900
last commit: Wed May 24 18:23:10 2023 +0900

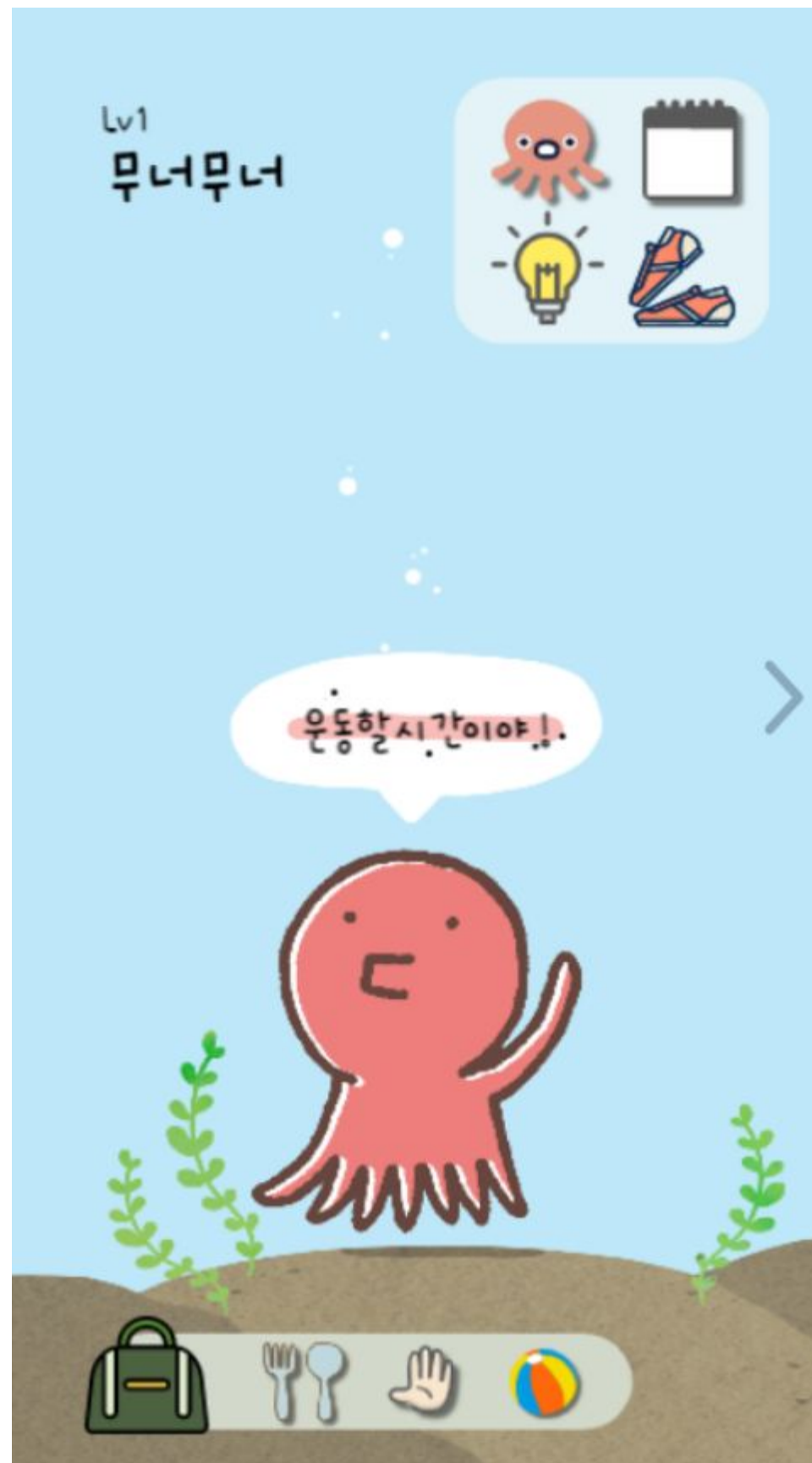
jchyng <76997735+jchyng@users.noreply.github.com>:

insertions: 2024 (15%)
deletions: 738 (11%)
files: 119 (17%)
commits: 28 (31%)
lines changed: 2762 (14%)
first commit: Thu Mar 16 13:23:29 2023 +0900
last commit: Sun Jun 11 20:14:03 2023 +0900

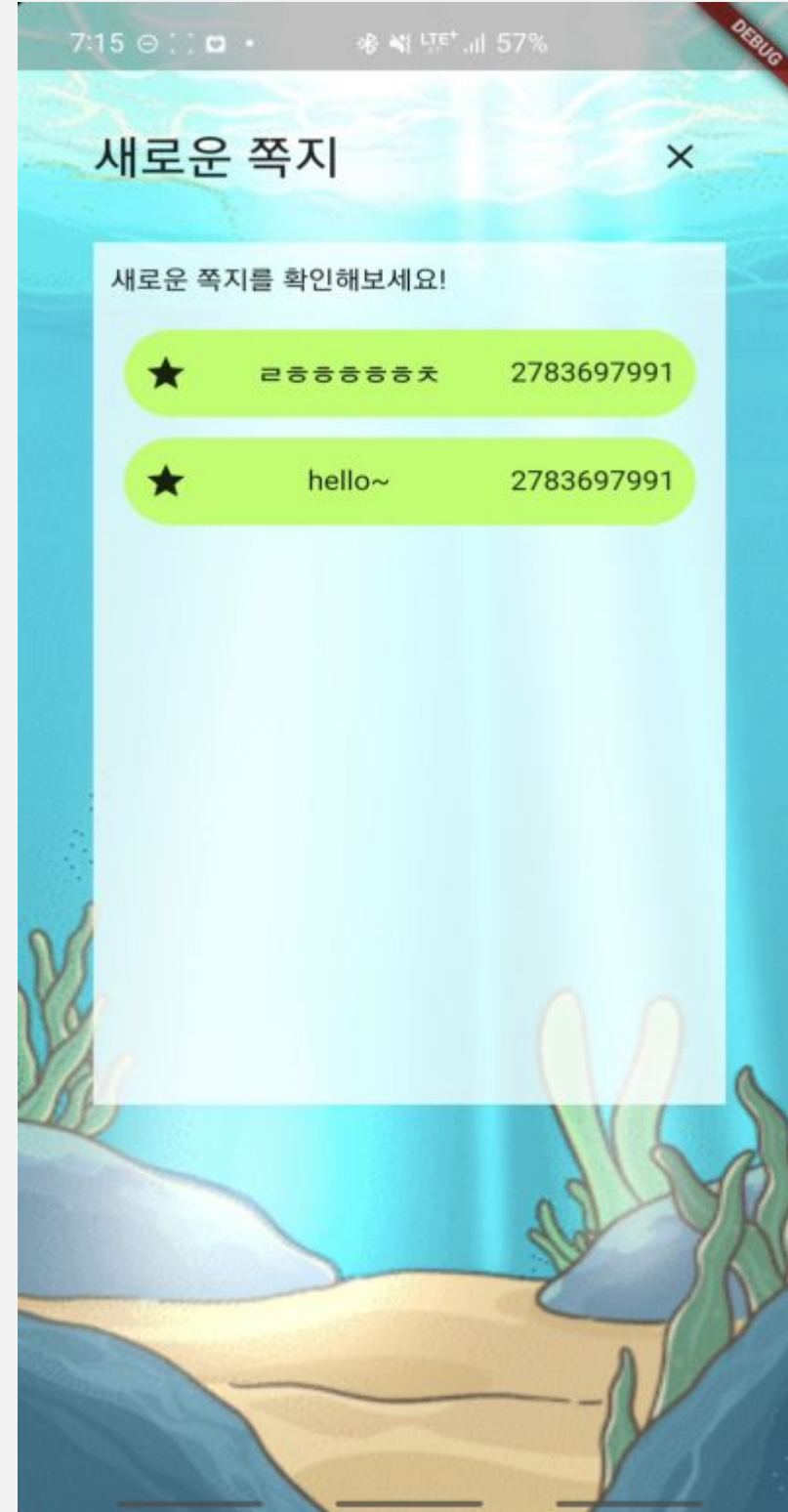
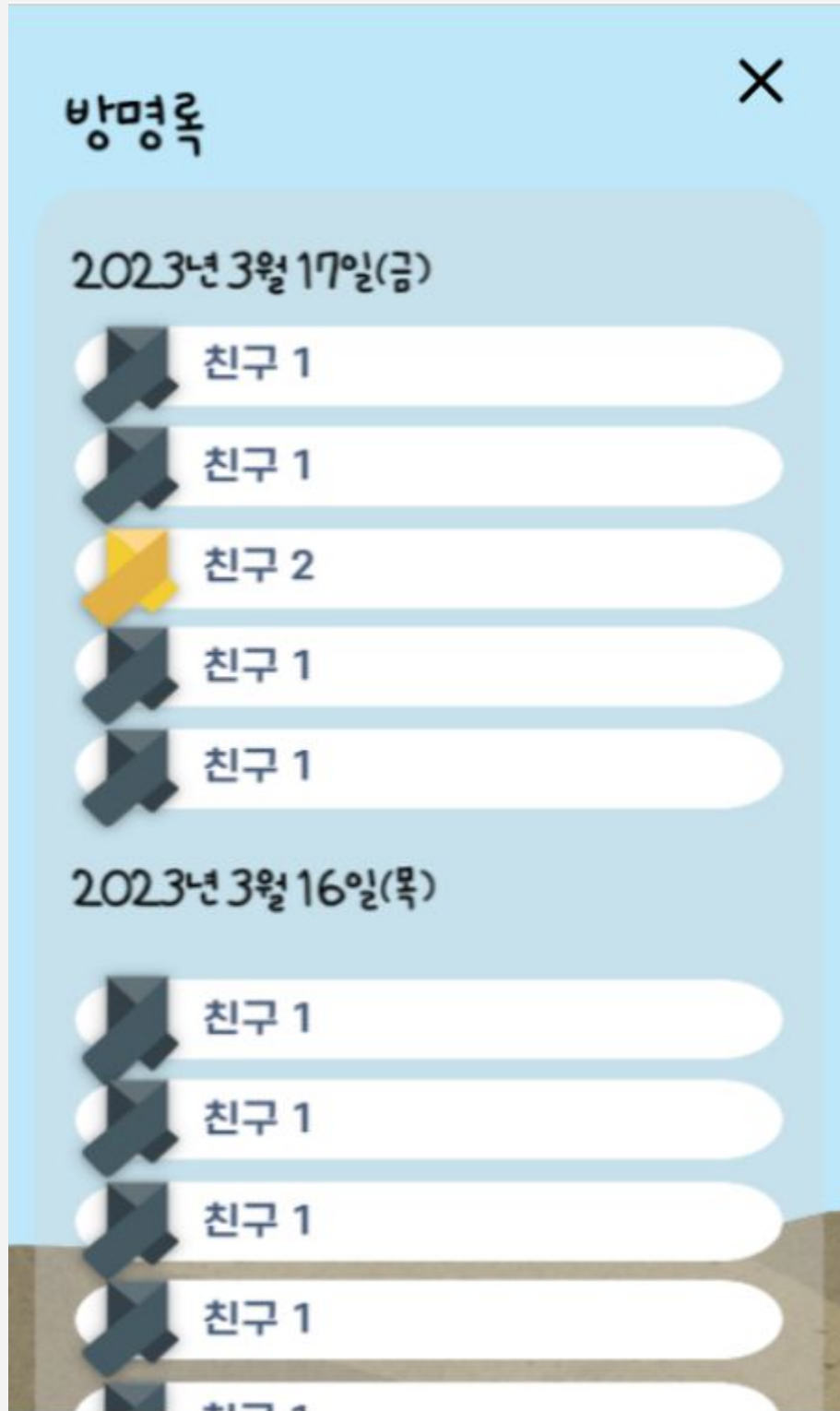
total:

insertions: 13169 (100%)
deletions: 6737 (100%)
files: 686 (100%)
commits: 89 (100%)

완성도



완성도



☑ 95%

계획한 기능 모두 구현

애플리케이션 정체성 확립

디자인 측면에서 아쉬움.

점수 요약



공모전 조사 발표

: 10점



공모전 제출 3건

: 30점



제1회 AI코믹스 AI툰 만화/웹툰 공모전



2023 달서 전국대학생 발명 아이디어 콘테스트 3개



2023 제2회 영천시 공공데이터 활용 경진대회



논문 제출 1건

: 10점



2023년 한국정보기술학회 하계종합학술대회
및 대학생논문경진대회



MSA 조사 발표

: 10점

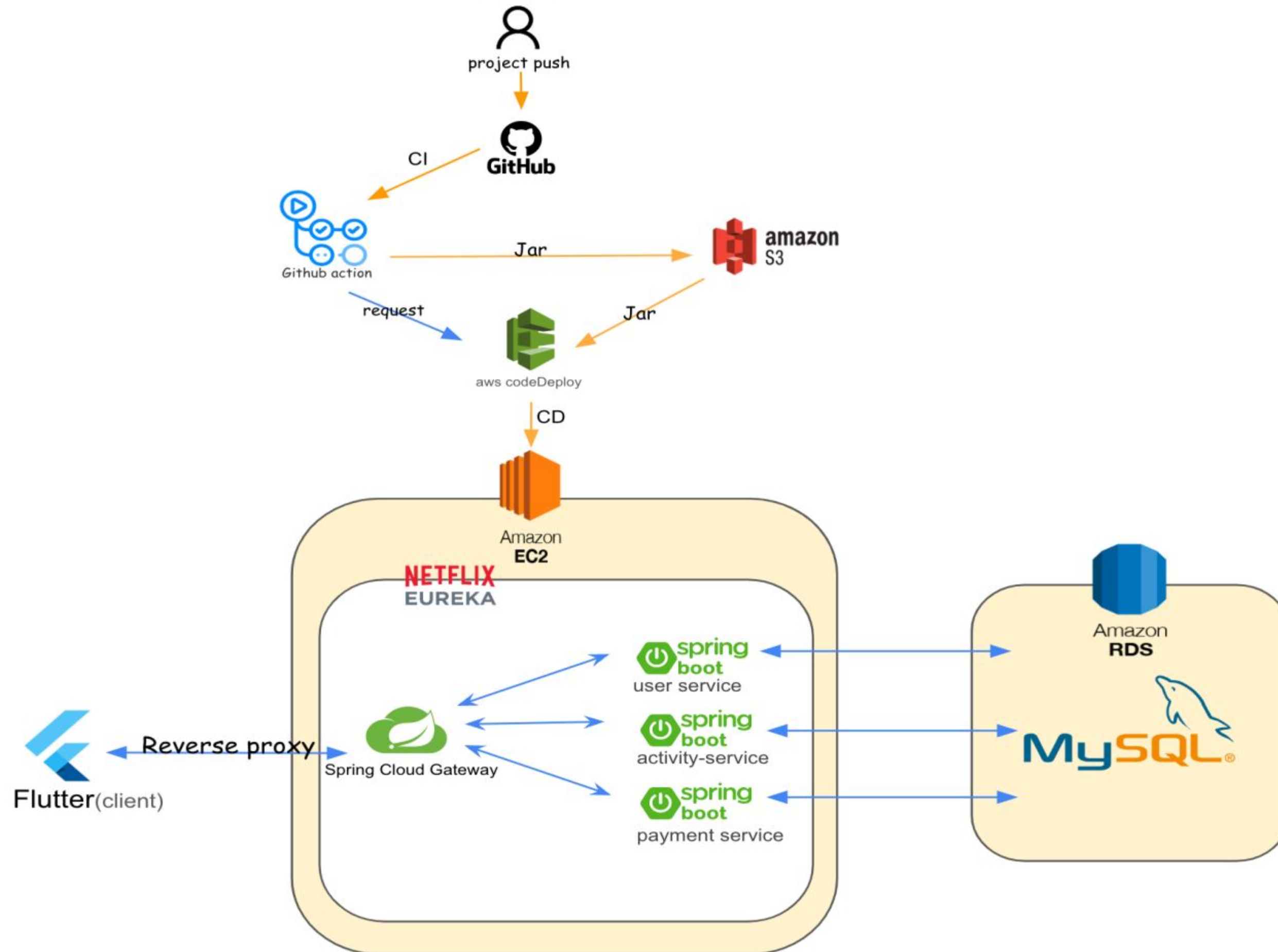


MSA 데모 성공(팀 서비스에 도입)

: 30점

총 90점

시스템 구조도



프로젝트 데모 영상



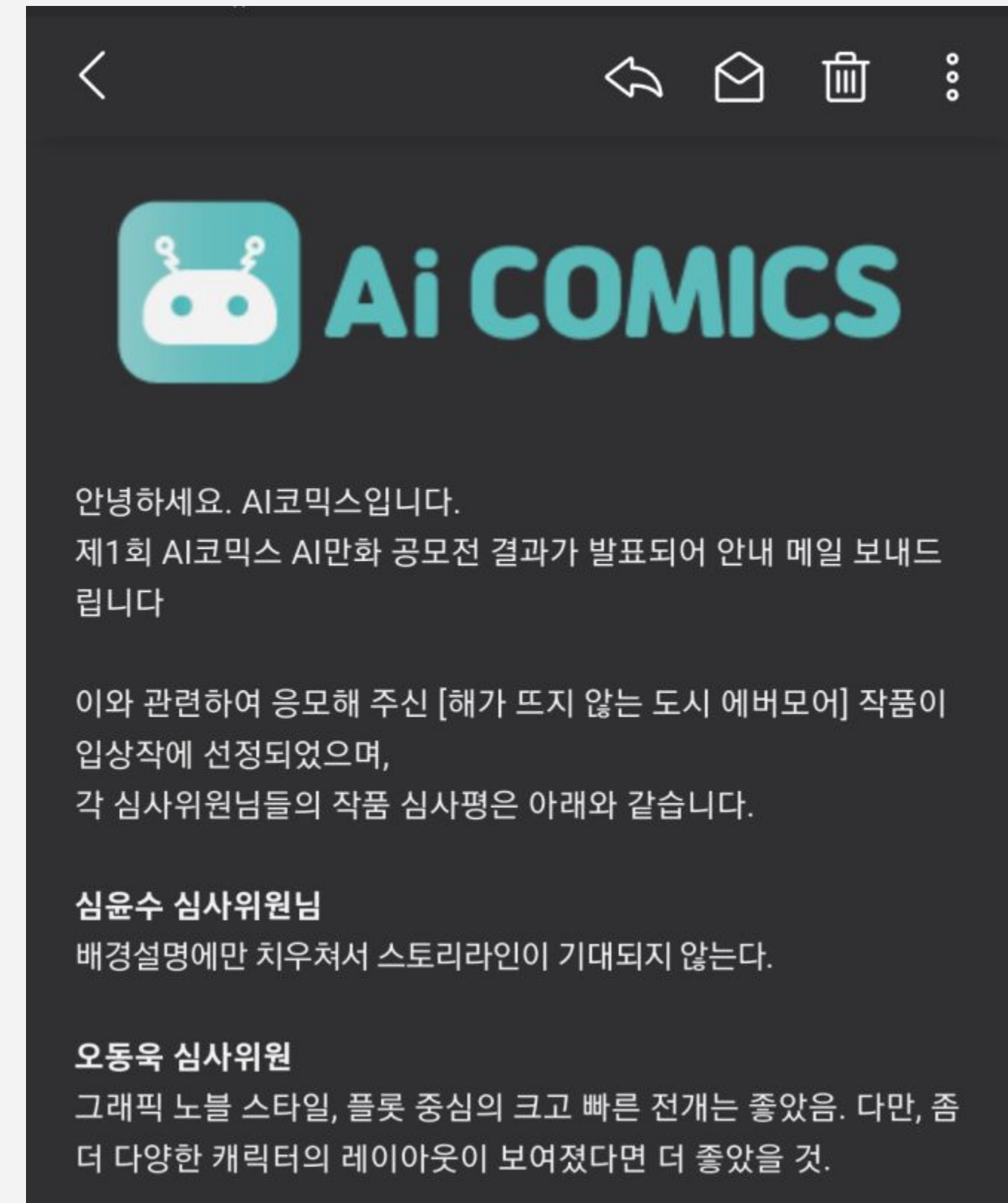
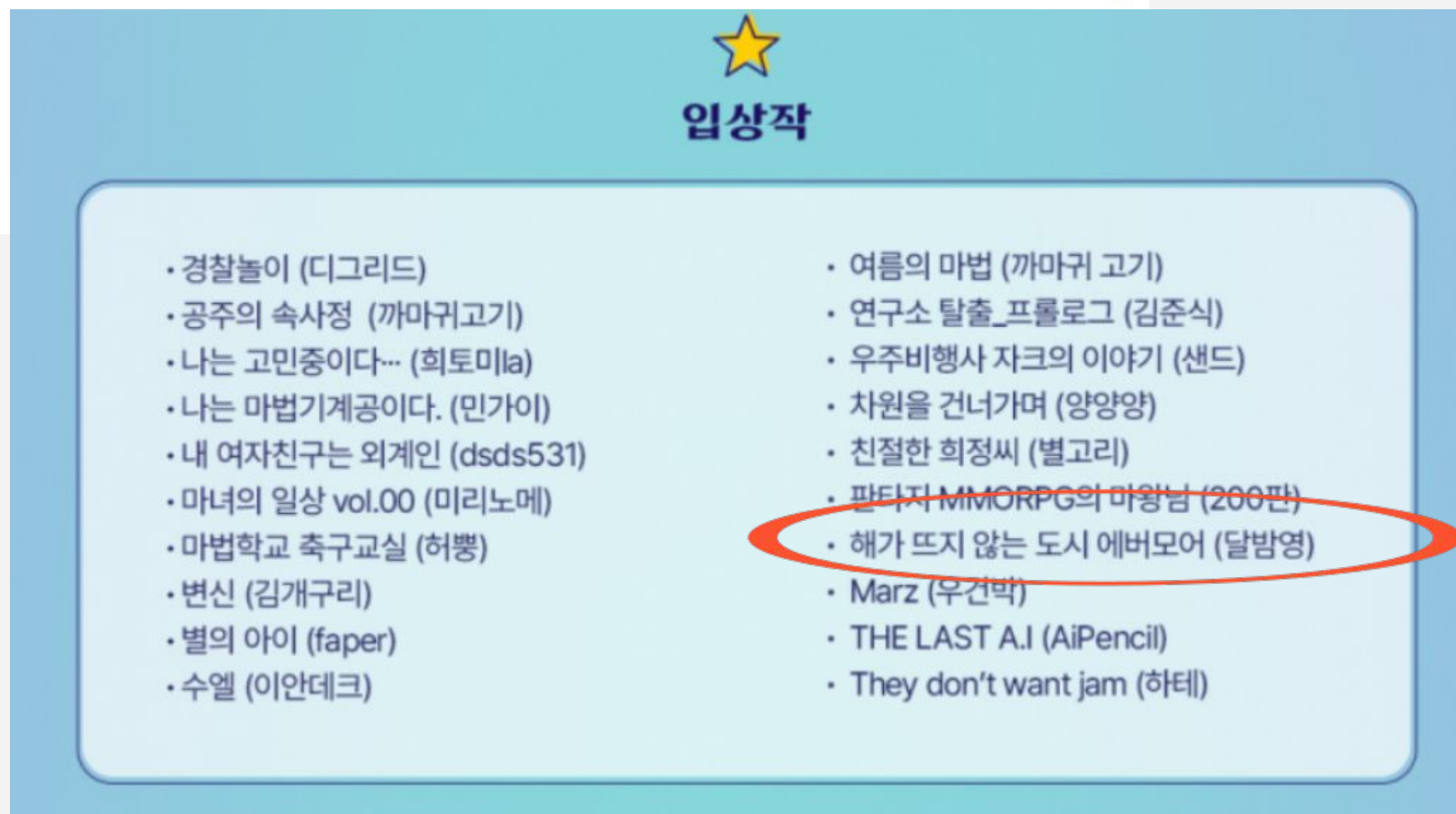
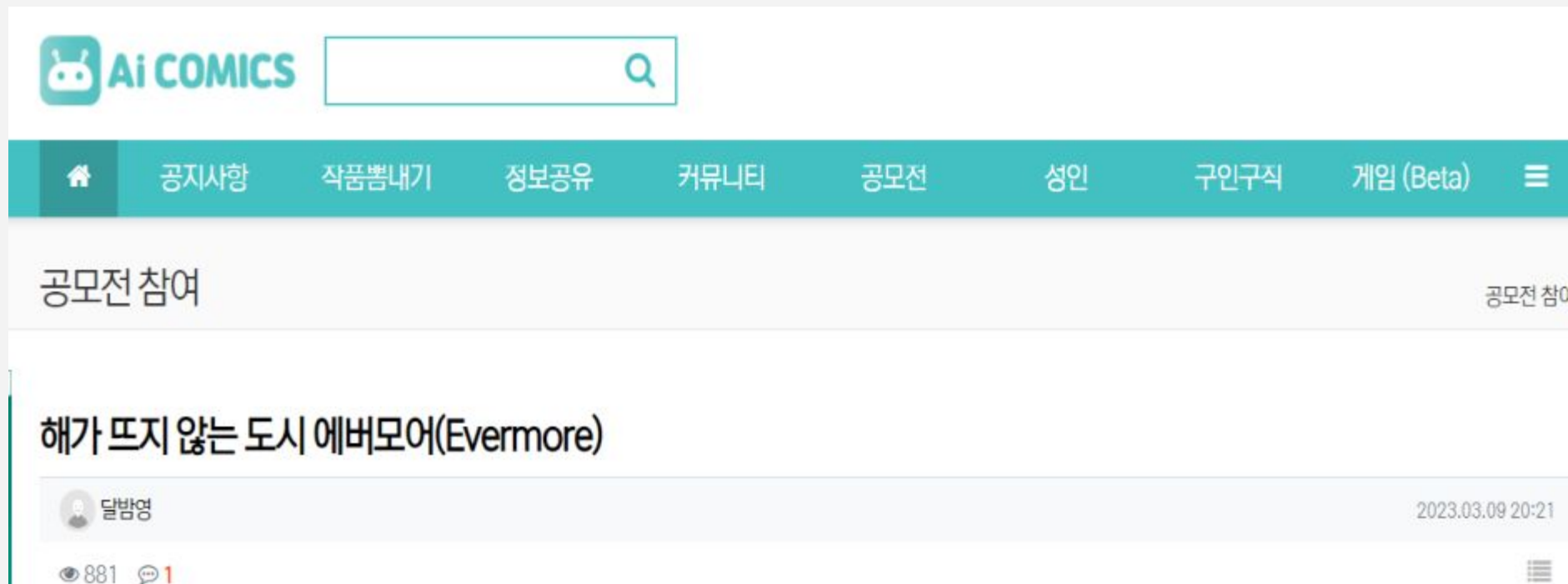
<https://youtu.be/kxeukT0lITk>

MSA 데모 영상



<https://youtu.be/DYFPQWbPF4s>

공모전 - 제1회 AI코믹스 AI툰 만화/웹툰 공모전



공모전 - 2023 달서 전국대학생 발명 아이디어 콘테스트 3개

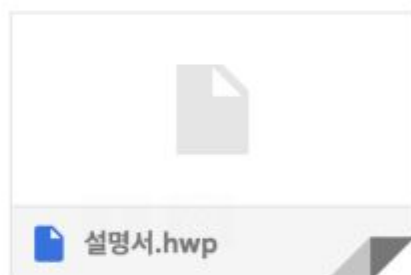
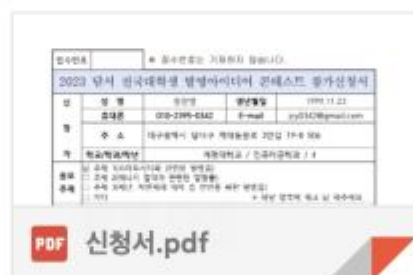
[콘테스트 신청] 컴퓨터공학과_정찬영



정찬영 <jcy0342@gmail.com>

linckmu07에게 ▾

첨부파일 2개 • Gmail에서 스캔함 ⓘ



< 보낸메일함 0 / 91

← 답장

→ 전달

답장 전체답장 전달 다시보내기 삭제 이동 ▾ 더보기 ▾

☆ [콘테스트 신청] 컴퓨터공학과_신혜원 ↗

보낸사람 신혜원 <hyewon-0607@naver.com>

VIP

받는사람 linckmu07@naver.com

2023년 4월 15일 (토) 오전 1:53

첨부 2개 1MB 모두저장 이미지로 보기

! 파일 저장 시 바이러스 검사 자동 수행



2023 달서 전국대학생 발명아이디어 콘테스트 설명서_신혜원.hwp 1.1MB 🔍



2023 달서 전국대학생 발명아이디어 콘테스트 참가신청서_신혜원.hwp 104.5KB 🔍



2023 달서 전국대학생 발명 아이디어 콘테스트에 지원합니다.

≡ Gmail

✎ 편지쓰기

받은편지함 50

☆ 별표편지함

🕒 다시 알림 항목

➤ 보낸편지함

📁 임시보관함

▼ 더보기

🔍 in:sent



[콘테스트 신청] 컴퓨터공학과_최영주



달밤영 <yeongju5656@gmail.com>

linckmu07에게 ▾

2023 달서 전국대학생 발명아이디어 콘테스트 신청합니다.

첨부파일 2개 • Gmail에서 스캔함 ⓘ



공모전 - 2023 제2회 영천시 공공데이터 활용 경진대회

최영주 | 0회

최영주님의 아이디어 기획 참가등록 게시글입니다.

개인정보, 참가자 서약서 동의

개인정보 수집·이용 동의서	0	참가자 서약서	0
----------------	---	---------	---

대표자 정보

이름	최영주	연락처	010-5529-2448	이메일	ysy561356@naver.com
소속	계명대학교	생년월일	2001-05-06	참여경로	공모전 포털사이트
주소	(대구광역시) 달서구 선원로 6 203호				



영천시 공모전_230427_121331.pdf (733.3K)

0회 다운로드 | DATE : 2023-04-27 12:20:36



논문 - 2023년 한국정보기술학회 하계종합학술대회 및 대학생논문경진대회

- 2023 한국정보기술학회 하계 종합학술대회 논문집 -

캐릭터 육성 게임을 통한 수면 건강관리

최지연, 정찬영, 최영주, 최은진, 신혜원, 광휘, 박세진

Sleep health care through character development game

Choi Jiyeon, Jung Chanhyeong, Choi Youngju, Choi Eunjin, Shin Hyewon, TRUONG HUY, Park Sejin

요약

최근 개인 건강에 관한 관심이 높아지면서, 수면 시간과 질이 많은 관심을 받고 있다. 이에 따라 수면 관련 산업이 발전하고 있다. 현재 통용되는 건강관리 애플리케이션은 해당 기능만 제공하여 지속적인 사용에 부합이 없다. 따라서 본 논문에서는 캐릭터 육성을 통한 수면 관리 애플리케이션을 소개하고, 사용자 관리 애플리케이션을 제작하기 위해 서버와의 통신 관련 실험을 진행한다. 해당 통신에 따라 요청이 서버에 요청되어도 오류 없이 처리 가능하여 조금의 시간 차이가 발생하는 것을 알 수 있다.

Abstract

With the recent increase in interest in personal health, sleep time and quality are receiving a lot of attention. As a result, sleep-related industries are also developing in Korea. Currently, the health care application provides corresponding function, so users are burdened with continuous use. Therefore, this paper introduces management application "Dream of Onopus" through character development and conducts communication experiments with server to produce easy-to-use applications. Experiments show that even if multiple requests are required to the server at the same time, they can be processed without errors and there is a slight time difference.

Key words

Health, Sleep, Character Development game(Raising game), Onopus, Application

1. 서론

한국의 가장 강한 욕구 중 하나가 수면은 중요한 만큼 건강한 삶에도 영향을 미친다. '수면'은 삶에 없어서는 안 되는 부분이다. 사용자 관리 애플리케이션을 제작하기 위해 서버와의 통신 관련 실험을 진행한다. 해당 통신에 따라 요청이 서버에 요청되어도 오류 없이 처리 가능하여 조금의 시간 차이가 발생하는 것을 알 수 있다.

*제1명대학교 한국이공대학 jy1234@naver.com 제2명대학교 컴퓨터공학부 hy1234@naver.com 제3명대학교 컴퓨터공학부 hy1234@naver.com 제4명대학교 컴퓨터공학부 hy1234@naver.com 제5명대학교 컴퓨터공학부 hy1234@naver.com 제6명대학교 컴퓨터공학부 hy1234@naver.com 제7명대학교 컴퓨터공학부 hy1234@naver.com 제8명대학교 컴퓨터공학부 hy1234@naver.com 제9명대학교 컴퓨터공학부 hy1234@naver.com 제10명대학교 컴퓨터공학부 hy1234@naver.com

- 2023 한국정보기술학회 하계 종합학술대회 논문집 -

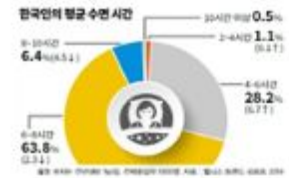


그림 1. 한국인의 평균 수면 시간
Fig. 1. The average sleep time of Koreans

한국인의 평균 수면 시간은 <그림 1>을 따르면 일반적으로 6시간 이하로 쉰다는 것이 특징이다. 전년대비 평균 수면 6-6시간의 비율은 같았으며, 4-6시간의 비율은 높았다[1]. 이는 선진국들에 비해 매우 짧은 수면 시간이다.



그림 2. 한국 수면 산업 규모
Fig. 2. Size of the Korean sleep industry

다음 <그림 3>의 한국 수면 산업 규모에 따르면 소셜미디어에서 사용자들의 수면 영양제 구매를 위한 언급량은 기하급수적으로 증가하였다[2]. 이에 따라 수면에 도움이 되는 제품을 찾는 사용자도 늘어난 것을 알 수 있다.

본 논문에서 설명하는 '문어의 꿈'은 올바른 수면 습관을 관리해주는 애플리케이션이다. 해당 애플리케이션은 건강관리에 도움을 주고 있다. 수면 관리를 포함해서 러닝, 하루 기록 등 사용자가 건강한 하루를 만들도록 도와준다. 이를 통해 '문어' 캐릭터를 성장시킬 수 있다. 이는 보상심리를 통해 사용자의 건강관리를 돕는다.

II. 관련 연구

관련 연구는 '수면 관리', '육성 게임', '건강

할 수 있다. 사용자의 러닝 시간과 GPS를 통한 거리 데이터를 저장한다. 다이어리 기능 수면 시작 알림을 통해 문어가 사용자에게 오늘 하루가 어땠는지 질문을 던진다. 사용자가 질문에 답변을 작성하면, 답변은 다이어리 데이터에 저장된다. 사용자는 해당 데이터를 달력을 통해 확인할 수 있다.



그림 3. 꿈
Fig. 3. Dream of Onopus

3.1.2 육성 관련 기능
가. 문어 육성 기능
앞서 말한 건강 관련 기능을 통해 문어를 육성할 수 있다. 여러 기능의 목표를 저지 문어를 육성하며 문어 획득을 통해 문어 컬렉션을 채울 수 있다. 획득한 문어는 대표 문어로 설정하여 친구에게 공유할 수 있다.
나. 온라인 기능
카카오를 통한 친구 문어 방문 기능이 있다. 친구의 문어를 구경하고 폭지를 날릴 수 있는 방명록 기능이 있다.
다. 디자인
II. 관련 연구에서 설명했듯이 캐릭터를 가진 육



- 2023 한국정보기술학회 하계 종합학술대회 논문집 -

성 게임! 캐릭터를 육성할 수 있다. 여러 기능의 목표를 저지 문어를 육성하며 문어 획득을 통해 문어 컬렉션을 채울 수 있다. 획득한 문어는 대표 문어로 설정하여 친구에게 공유할 수 있다.
나. 온라인 기능
카카오를 통한 친구 문어 방문 기능이 있다. 친구의 문어를 구경하고 폭지를 날릴 수 있는 방명록 기능이 있다.
다. 디자인
II. 관련 연구에서 설명했듯이 캐릭터를 가진 육

- 2023 한국정보기술학회 하계 종합학술대회 논문집 -

IV. 실험

4.1 실험 방법

본 프로젝트는 '문어의 꿈' 애플리케이션은 수면, 러닝, 다이어리 데이터 저장과 불러오기 등 서버와의 요청과 반기가 많은 웹을 이루어진다. 그래서 진행한 실험은 해당 애플리케이션을 동시에 많은 사용자가 사용하여 서버에 요청을 보낼 때 응답에 오류가 나는지, 또는 응답 시간에 차이가 있는지 실험을 통해 검증해 본다. 해당 동계를 통해 애플리케이션 기능의 질을 높이기 위한 방향성을 정할 수 있다.

4.2 실험 환경 및 조건

- 실험 환경: AWS EC2, Gmail 인스턴스, 우분투 22.04 LTS 버전
- 부하 테스트 도구: Apache Jmeter[3]
- 가정된 사용자 수: 1,000명 이상
- 동시 요청 수: 1,000
- 요청 횟수: 5
- 시간제한: 1분

4.3 실험 결과

실험 결과는 모든 요청에 성공하여 오류가 0%로 나왔다. 이를 통해 한 번에 많은 양의 요청이 들어오더라도 불편함 없이 사용자가 사용할 수 있다는 것을 알 수 있다.

표 1. 실험 통계
Table 1. Experimental statistics



이 분포되어 있다. 그리고 509개의 요청의 응답 시간이 1,000~1,500ms 범위 가장 많은 수가 분포되었다. 결과적으로 해당 실험에서 5,000개의 HTTP 요청의 평균 응답 시간은 1,055.60ms이다.

해당 실험을 통해서 '문어의 꿈'은 많은 개수의 요청이 동시에 서버에 들어와도 오류 없이 처리할 수 있으며, 약 0.5초에서 1.5초 동안의 시간으로 응답을 보낼 수 있다는 것을 알 수 있었다.

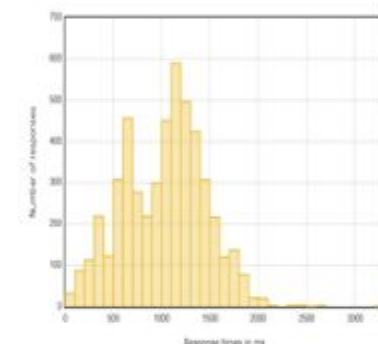


그림 5. 응답 시간 분포
Fig. 5. Response Time Distribution

V. 결론

참고 문헌

- 한국인의 평균 수면 시간, 헬니스 트렌드 리포트, 2019
- 한국 수면 산업 규모, 삼성경제연구소, 한국 수면 산업협회, 2019
- 보상심리: 보상을 받기 위해 사람은 계속해서 같은 행동을 반복하는 심리
- 삼성전자에서 제공하는 맞춤형 건강관리 서비스를 제공하는 애플리케이션
- 서버스튜디오에서 개발한 캐릭터 활용 게임 애플리케이션
- 문어 컨트롤러를 쥐고 팔을 휘젓거나 몸을 움직여 게임을 즐기는 년한도의 체감형 게임기, 네이버 지식백과
- 귀여운 캐릭터의 아기도식 여커니즘과 알함 연구: 미국, 중국 애니메이션 캐릭터 비교분석을 중심으로, 하 산, 2020
- 애니메이션 캐릭터의 귀여움 표현 요소 연구: 이 동산 캐릭터를 중심으로, 하 산, 박성원, 2020
- 웹 서버 성능 측정 도구

☆ 2023 하계 종합학술대회 온라인 발표 URL 안내드립니다

보낸사람

한국정보기술학회 <kiitorkr@gmail.com>

VIP

받는사람

(받는이없음)

숨은참조

jy1234@naver.com

2023년 5월 31일 (수) 오후 9:05

첨부 2개 671KB 모두저장 | 이미지로 보기

! 파일 저장 시 바이러스 검사 자동 수행



2023하계종합학술대회 프로그램 0530.pdf 659.0KB



온라인세션 안내.xlsx 11.8KB



영어 → 한국어 번역하기

안녕하세요 정보기술학회입니다

2023 하계종합학술대회 및 대학생논문경진대회 온라인 발표 URL 안내드립니다
세션을 참조하시어 발표에 참가하시기 바랍니다

감사합니다 THANK YOU!

최영주 5645730
정찬영 5533003
광휘 5736188
신혜원 5659466
최은진 5645758
최지연 5559239

