## Blind study Lo-fi Protype Report

삼각김밥 팀 2018102095 김명철 2018102121 유창현 2018102143 주창돈

## 1. 소개

가치제안 : 시각장애 공동체가 답입니다.

#### - 문제

- 1) 인력 부족, 방과 후 교육 활동, 사회복지사의 고충, 외부인에 대한 두려움
- 2) 현재 시각장애인이 학습을 하는 경험 속에는 많은 문제들이 존재함
- 3) 최종적인 목표로, 시각장애인 공동체 내에서 스스로 문제에 대하여 해결할 수 있는 능력을 키워야 할 필요성이 있음

#### - 해결책

- 1) 시각장애인들이 그들의 문제를 공유할 수 있는 커뮤니티를 조직함
- 2) 시각장애인들이 가지는 불편한 요소들을 해결할 수 있는 음성 녹음, 사진 촬영 등의 방안을 모색함
- 3) 채팅 서비스 내에서 시각장애인들의 불편함을 최소화하기 위해 음성메모나 사진, 동영상 정보를 전송할 수 있도록 함

## 2. 스케치



그림 1 Chatting service



그림 2 간편한 화면 인터페이스

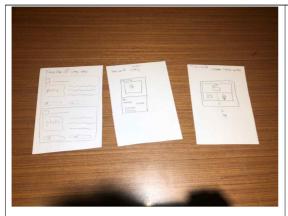
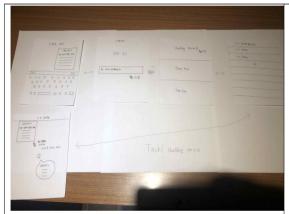


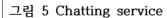


그림 3 Timeline

그림 4 Face time

## - 디자인 산출물 2개 선정





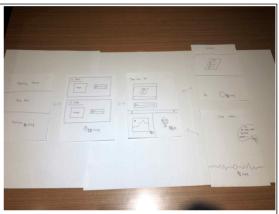


그림 6 Timeline

## 3. 선정된 인터페이스 디자인

## - Chatting service

장점) voice memo & photo 기능이 있어 task를 수행하는데 있어 가장 핵심적인 역할을 한다. Facetime의 경우 복합적으로 활용가능하며, Timeline은 게시물 게시, 댓글 달기에서 활용가능하다.

단점) chatting service 만으로 시각장애인이 학습을 하는데 한계점이 존재한다.

#### - Timeline

장점) 과제물을 수행한 학생들끼리 서로 공유할 수 있는 공간이 마련된다. 서로 평가를 할 수 있으며, 최종적인 목표인 공동체의 의미를 가장 많이 담고 있다.

단점) chatting service의 기능 없이는 스스로 수행이 불가능하다. 특히 시각장애인이 Timeline을 사용하기 위해서는 더 많이 기능들이 필요하다.

따라서 위 디자인 산출물 중에서 가장 핵심적인 역할을 하는 chatting service 디자인 산출물을 선택한다.

- Chatting service - Task별 스토리보드

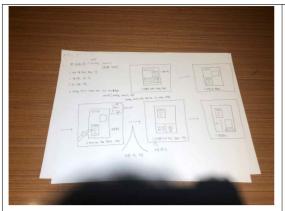


그림 7 학생 voice over 기능사용 상황

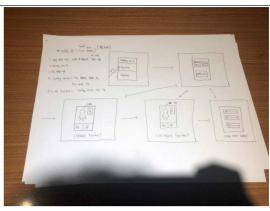


그림 8 학생->선생님 질문 상황

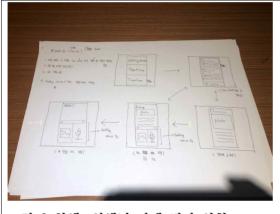


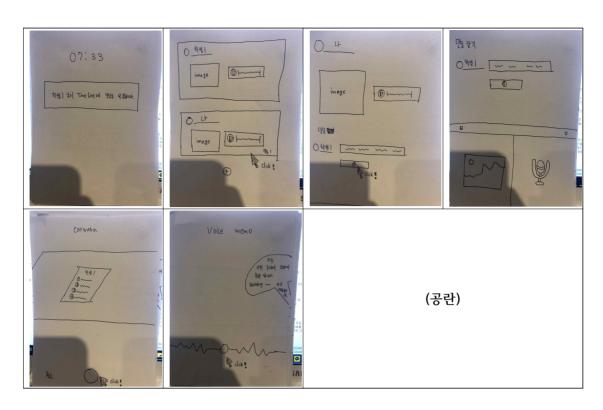
그림 9 학생, 선생님 과제 평가 상황

(공란)

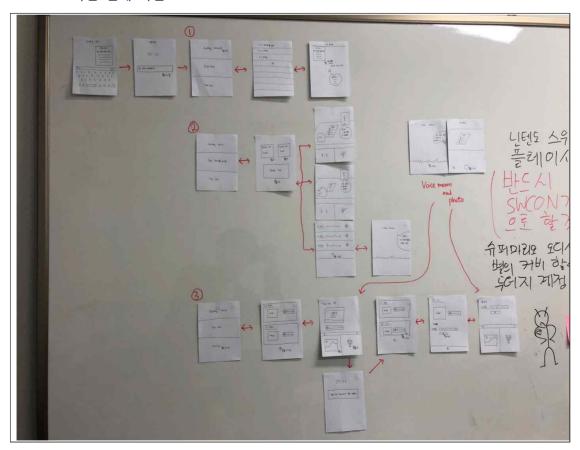
## 4. 프로토타입

- 설명
- 1) 학습지원 시각장애인 학교 방과후 수업 가정
- 2) 초기스크린을 기준으로 학습절차에 따라 task가 각각 쓰이는 형태
- 3) 선생님과 학생들의 글을 쓰는 방법 구별
- 4) 화살표와 click 버튼으로 화면전환 표시
- 5) Voice memo & Photo 기능 포함.





## - 프로토타입 전체 사진



## 5. 방법론

1) 테스트 참가자

3명

20세, 남성, 용인송담대 1학년 21세, 남성, 경희대 1학년 20세, 여성, 백석대 1학년 지인과 연락하여 모집, 테스트 후 식사 대접

- 2) 테스트 환경
  - Tasks (방과 후 전제)
  - (1) 과제(숙제) 제출하기
  - (2) 모르는 문제에 대해 선생님께 질문하기
  - (3) 제출한 과제를 선생님과 학생끼리 평가하기
  - 절차

참가동의서 작성 - 테스트 설명 - 테스트 진행 및 기록 - 설문조사 - 식사, 종료

- 테스트 때 측정한 지표 사용자 인터페이스의 직관성, 세부 기능의 효용성
- 팀원 별 역할 김명철/테스트 진행, 유창현/테스트 설명 및 기록, 주창돈/동의서작성 및 설문 진행

## 6. 결과

공통: 간편한 초기스크린, 각 기능들의 편리함에 대해 호평함

- P1: 조금 더 간소화해야 할 것 같다.
- P2: 선생님이 보낸 글을 학생이 어떻게 확인하는가? Voice over 기능의 한계점 존재 예상
- P3: 최대한 간편하게 하고자 하는 것은 보였으나 아직 시각장애인들에게는 복잡할 것으로 예상 (Time line) 기존 채팅 어플리케이션과의 차별성?

## 7. 논의사항

간편한 초기스크린을 설정한 것은 잘한 점

선생님이 글을 보내는 방법도 시각장애인과 동일함

기존 어플리케이션과의 차별성에 대한 고려가 필요함

프로토타입이 아직 비장애인 사용자에게 편리한 형태임 – 개선 필요 Interface를 전체적으로 더 간소화할 필요(Time line)

## 8. 부록

- 테스트에 쓰인 대본 내용

이것은 시각장애인들의 학습 지원을 위한 어플리케이션의 프로토타입입니다. 평소에 사용하는 스마트폰 어플리케이션처럼 터치와 음성녹음 등의 방법으로 사용하면 됩니다.

본 어플리케이션은 시각장애인들의 공동체에서 사용될 목적으로 개발될 예정이며, 기능은 크게 지도 선생님과 학생들로 구분되어 있습니다.

테스트 참가자가 수행할 Task는 과제 제출하기, 모르는 문제에 대해 선생님께 질문하기, 제출한 과제를 선생님과 학생끼리 평가하기로 총 세 가지입니다.

어플리케이션을 실행하여 직접 사용해보세요.

# Prototype 테스트 참가자 동 의 서

지원자 성명:

지원자 성별:

지원자 나이:

지원자 직업:

본인은 시각장애인의 학습 경험 리디자인을 위한 Prototype 테스트에 참가할 것을 동의합니다.

[개인정보 수집 항목] 성명, 성별, 나이, 직업

□ 위 개인정보의 수집 및 이용에 동의합니다.

「개인정보보호법」에 의거 위와 같이 개인 정보 수집 및 이용에 동의합니다.

지원자 성 명:

(서명 또는 인)

2018년 월 일

경희대학교 디자인적사고 삼각김밥 팀 귀하

# Prototype 테스트 평가

1. Prototype의 좋았던 점은 무엇이 있습니까?

2. Prototype의 아쉬운 점은 무엇이 있습니까?

3. Prototype에 대해 질문할 것을 하나만 적어주십시오.

- 테스트 과정에서 수집한 자료들 및 심각성 정도

P1은 모든 Task 수행 중에 프로토타입의 화면 전환을 반복하며 헷갈려하는 모습을 보였다. = 2

P2는 과제 제출 Task에서 voice memo & photo 기능을 실수 없이 유용하게 사용했다. = 0

P3은 과제 평가 Task에서 시력이 많이 나쁘면 거의 안 보일 것이라고 불만을 표시했다. = 3

## - 촬영을 허가받은 테스트 사진

