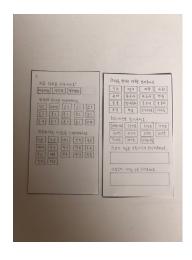
## **Heuristic Evaluation**

2016121114 조현재 2016163055 김성우 0640908 강철

# [Explanation and Description of Heuristic Rules and Each Problem]

## ☐ H1-4. Consistency



해당 규칙의 경우 유사한 화면 간의 구성에 일관성이 있는지의 여부를 따지는 규칙입니다. 저희 어플의 경우 다음과 같이 두 가지 면에서 이 규칙을 어기게 되었습니다.

1) 회원가입의 학교/학과 선택 화면에서는 입력식을 택했지만 과외 상세검색 화면에서는 입력식을 선택하지 않았습니다. 방식이 통일되지 않아 유저에게 불편함을 줄 수 있습니다. 방식을 통일해 유저의 부담을 덜어주는 방법이 있을 것입니다.

2) 선생님 가입화면에서는 진행상황, 이전/다음 화면으로 이동하기 버튼이 있지만 학생/학부모 가입화면에서는 해당

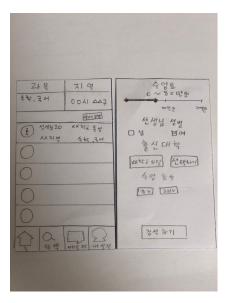
기능 및 버튼이 없습니다. 설계 시 생각하지 못한 미스이기 때문에 추가하면 문제없을 것으로 보입니다.

#### ☐ H1-5. Feedback

해당 규칙의 경우 어플을 사용하는 것에 있어서 개발진/운영진에게 피드백을 제공하는 기능입니다.

운영진에게 연락하는 기능을 주요 기능으로 생각되지 않아 구현하지 않았습니다. 이는 설정 화면에 해당 기능을 구현하면 해결될 것으로 보입니다.

#### ☐ H1-6. Clearly marked exits



해당 규칙의 경우 어플에 명확하게 exit(닫기) 버튼이 구현되어 있는지의 여부를 판단하는 규칙입니다. 저희 어플의 경우 일부 화면에서 이전 화면으로 돌아가기 버튼,다음으로 넘어가기 버튼, 혹은 x 버튼이 존재하지 않습니다. 만일 유저가 다른 화면으로 넘어가고 싶거나 실수로 들어갔을 경우 빠져나가는 기능을 찾기 힘들어 당황할 수 있습니다. exit 버튼을 만들어 유저가 쉽게 기능을 종료할 수 있도록 하면 좋을 것입니다. 예를 들어 옆에 첨부된 사진의 경우 상세검색 란에서 뒤로가기/닫기 버튼이 없기 때문에 상세검색을 원하지 않는 유저의 경우 상세검색을 모두 입력한 후에 '검색하기'를 눌러야만 창이 닫히게 됩니다. 이러한 경우 상단에 '닫기' 버튼을

추가함으로써 해결할 수 있습니다.

## ☐ H1-8. Precise & constructive error messages

해당 규칙의 경우 에러가 발생했을 때 정확하고 구체적으로 어떠한 에러가 발생하였는지를 유저에게 알리는 팝업창 등의 기능이 구현되어있는지의 여부를 따지는 규칙입니다.

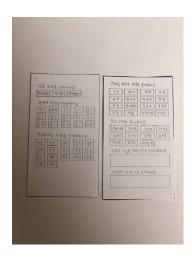
상세검색으로 여러 조건을 검색할 경우 조건에 해당되는 검색 결과가 하나도 없을 수도 있는데 이러한 경우에 유저가 어떤 상황인지 모를 수 있으므로 "조건에 해당하는 검색 결과가 없습니다"라는 에러 메시지를 출력하도록 하겠습니다.

#### ☐ H1-10. Help and documentation

해당 규칙의 경우 어플을 사용하는 데에 있어서 어려움이 있을 경우 참고할만한 자료를 제공하는지의 여부입니다.

현재 앱에서 도움말 버튼이 없는데 이는 앱 사용에 익숙하지 않은 학부모 유저가 앱을 사용 할 경우 앱 이용에 어려움을 야기할 수도 있으므로 오른쪽 상단에 Help 버튼을 추가하여 앱 사용에 익숙하지 않은 사람들도 쉽게 이용할 수 있도록 할 계획입니다.

### ☐ H2-1. visibility of system status



- keep users informed about what is going on 해당 규칙의 경우 시스템의 절차에서 어느 정도까지 진행되었는지를 알려주는 네비게이터 등의 기능이 구현되어 있는지를 따지는 것입니다.

저희의 어플의 경우 선생님이 회원가입 절차를 할 때는 구현되어 있지만, 학부모/학생 회원이 회원가입을 할 때, 회원가입 절차가 얼마나 진행되었는지, 그리고 얼마나 남아있는지 알 수 있는 방법이 없습니다. 따라서 저희는 오른쪽 상단에 얼마나 회원가입절차가 진행되었는지 아이콘으로 표시할 것입니다.

#### ☐ H2-3. user control & freedom

- exits for mistaken choices, undo, redo

해당 규칙의 경우 유저가 직접 control할 수 있도록 어플을 관리하는 freedom을 부여하는 기능의 여부입니다.

회원가입 화면에서 뒤로가기 버튼이 없고 대학이나 지역 선택 팝업창에서 유저가 선택을 해야지만 원래 페이지로 돌아갈 수 있는데, 이는 유저의 행동을 취소할 수 없게 하므로 user control 부분에서 불편함을 야기할 수 있습니다. 따라서 저희는 그러한 부분들에서 뒤로가기 버튼을 추가할 계획입니다.

#### ☐ H2-5. error prevention

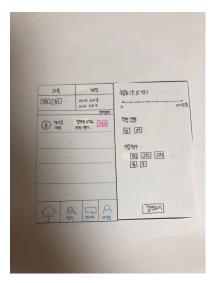
해당 규칙은 에러가 발생했을 경우 대처를 할 수 있도록 제공해주는 기능이 있는지의 여부를 따지는 기준입니다. 저희가 제작한 어플의 경우 에러가 발생할만한 상황을 다음과 같이 정리해보았습니다:

- 1) 로딩의 지연
- 2) 업로드 기능의 오작동
- 3) 메신저 싱크

위와 같이 3가지 경우에 대해 prototype에서 따로 처리하는 부분을 두지 않아 해당 규칙을 어기게 되었습니다. 위 3가지 경우에 대해 '내 정보' 탭에서 '신고하기/Q&A' 란을 두어 개발자와 소통할 수 있는 공간을 마련하기로 하였습니다.

### ☐ H2-7. flexibility and efficiency of use

- accelerators for experts, allow users to tailor frequent actions (eg. macros)



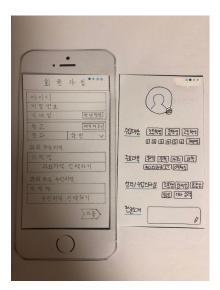
해당 규칙은 유저가 신규 유저가 아닌 기존 유저이고, 어플의 사용에 익숙한 상태일 경우 해당 유저만의 지름길(shortcut) 메뉴가 있다거나 매크로 기능(e.g. 빈번하게 사용하는 기능을 앞단에 배치 등)을 제공해주는지의 여부를 따지는 것입니다.

저희가 제작한 어플의 경우 해당 기능이 없는데, 따로 배치할만한 이유가 없었기 때문입니다. 그 이유는 과외 중개 어플인 저희의 앱이 메뉴의 구성이 많지 않고, 각 탭 메뉴의 경우 화면 이동이 없이 한 화면에서만 처리가 가능한 구성이기 때문입니다. 따라서 해당 규칙의 경우 구현할만한 부분이 많지 않은데, 만약 있다면, 과외 탐색 메뉴에서 사용자가 자주 사용하는 즐겨찾기 필터 기능을 구현하는

것입니다. 왼쪽에 첨부된 사진과 같이 상세검색에서 또 다른 기능을 추가하여 '해당 필터즐거찾기 등록'의 기능을 추가하면 될 것 같습니다.

## ☐ H2-9. help users recognize, diagnose, recover from errors

- error messages in plain language
- precisely indicate the problem
- constructively suggest a solution



해당 규칙의 경우 에러가 발생했을 때, 유저가 알 수 있도록 에러 메시지 창을 띄우고 이를 해결할 수 있는 방안을 제시하는 기능의 여부입니다.

저희 어플의 경우 해당 기능이 구현되어 있지 않은데, H2-5와 유사한 맥락으로 에러가 발생할 수 있는 가능한 경우들을 리스팅한 뒤 해당 에러를 고치기 위해 어떠한 노력과 과정이 필요한지 제시할 수 있는 팝업창을 구현하기로 결정하였습니다. 예를 들어 닉네임을 설정하는 경우 닉네임이 중복되었을 때 빨간색으로 해당 입력칸을 바꾼다는 등, 유저에게 평소 익숙한 상황을 제시해주어 해결할 수 있도록 하는 방안과, 직접 어플에서 해결방안을 제시하는 팝업을 띄워주는 방안 두 가지를 모두 활용할

계획입니다.

### ☐ H2-10. help and documentation

- easy to search
- focused on user's task
- list concrete steps to carry out
- not too large

해당 규칙의 경우 어플을 사용할 수 있는 방법과 HELP/F&Q/Q&A의 기능이 구현되어 있는지의 여부와 상통하는 맥락입니다. 저희 어플의 경우 HELP기능이 따로 구현되어 있지 않은데, 해당 기능을 '내 정보'에 따로 탭을 구성하거나 상단에 ? 모양의 아이콘을 두어 해결하고자 합니다. 기존의 여러 과외 어플들의 경우 사용하는 방법이 다소 까다로워서 해당 기능이 구현되어 있으나, 저희가 구상한 어플의 경우 실제로 paper prototype을 진행했을 때에도 따로 사용방법을 알리지 않아도 실수 없이 잘 해결할 수 있는 것을 발견할 수 있었습니다. 심지어 피실험자 대상의 나이가 50세 이상인 경우도 있었는데, 따로 어려움 없이 잘 어플을 사용하는 모습을 보였습니다. 하지만 해당 기능의 구현을 해두는 것이 좋다고 판단이 되어, '내 정보'에 따로 탭을 구성하여 어플의 사용 방법을 간단하게 구현하도록 결정하였습니다.

## [Summary]

H1의 경우 6가지, H2의 경우도 6가지 정도 위반하여 총 12가지의 규칙을 위반하게 되었습니다. 정리하자면, 저희가 어플에 추가 구현을 해야할만한 것들이 다음과 같이 있습니다 :

- 1) 에러핸들링 -> 에러를 표시하고, 해결할 수 있는 방안을 안내하는 팝업창 구현
- 2) 내비게이터 (회원가입 절차) -> 상단에 내비게이터 추가
- 3) 홈 메뉴 통일 -> 회원가입 화면 이후 모든 화면에 홈메뉴 추가
- 4) Help and documentation -> '내 정보'에 '어플 사용방법' 탭 메뉴 추가

위의 4가지 기능을 다음 Prototype때 반영하여 어플을 개선할 계획입니다.