

April 20, 2021

“나는 혼자 힘으로 문제를 풀고 제출합니다. 만약, 타인의 도움 또는 기타 부정행위가 발견되면 그에 대한 책임은 본인에게 있음을 인지하며, 아래의 이름과 학번으로 서명을 대신합니다”

Department : 게임소프트웨어

Student ID : B377046

Name : Hwang in gyun

1. [10 pt] One of Ben Shneiderman's eight golden rules in HCI is "Informative feedback." Give one good example and one bad example of the "informative feedback" except the examples in the class slides. You can attach photos or pictures for a better explanation of your examples.



위의 사진은 비트윈이라는 커플들의 대화 앱에서 탈퇴 할때에 나오는 Informative feedback 입니다. 제가 이것을 예로써 사용한 이유는 커플앱에서의 탈퇴란 모든 경우의 수를 두더라도 가장 중요한 이유는 이별을 했기 때문에 탈퇴를 하는것일것입니다. 그걸 잘 보여주는게 위 예시를 보더라도 앱에서 탈퇴란 설명이 아닌 상대방과 연결 끊기라고 써져있습니다. 앱을 만든 프로그래머도 그것을 인지하여서 만들어 놨다는 것으로 인식을 할 수 있는데 예시에 나오는 Informative feedback은 이별에 상처입은 사람에게에는 필요성이 없다고 판단을 합니다. 이건 유저를 붙잡아 두려는 목적밖에 없다고 보이며 유저를 배려하는 목적이 없다고 판단했습니다.

2. [10 pt] Using Google image search, find a good design of a vending machine (for snacks, drinks, Ockets, or whatever). Explain why the vending machine you chose is a good design in UI (User Interface) and UX (User eXperience). Explain with the photo or picture of the vending machine. If necessary, you can add addiOonal vending machines for comparison.



질문을 보자마자 바로 생각난 것이 코카콜라 자판기였습니다.

UI적이나 UX적이나 아주 적절한 제품입니다. 왼쪽은 1948년도의 자판기이고 오른쪽은 지금 현재의 자판기입니다. 누가 보더라도 이것은 코카콜라의 자판기라는 것을 알 수가 있는 메이커적인 요소가 들어가기 때문에 사용자들은 자판기를 보더라도 '아! 코카콜라가 나오겠구나'라는 것을 알 수 있습니다. 고로 사용자들의 인식이나 경험에서부터 접근성이 좋은 UX이고 UI측면에서도 왼쪽 같은 경우는 중앙의 손잡이를 당기면 안에 콜라가 나오는 것이며 오른쪽의 경우는 버튼을 누르면 콜라를 뽑을 수 있게 디자인 되어있어서 여러 가지의 작동장치가 있는 것이 아니고 제품의 경우에도 코카콜라 종류밖에 없기에 사용자들에게 혼동을 줄 수 있는 요소가 현저히 줄어들어 사용자들의 혼동이나 시행착오를 줄일 수 있습니다.

(코카콜라는 제로와 오리지널밖에 없습니다.)

3. [10 pt] The picture below is a screenshot of an application for the prescription refill service. Based on HCI principles, (1) point out all the wrong UIs and describe why those are wrong; (2) Redesign and draw the UIs by modifying the wrong UIs.

위에 그림은 다시 설계한 그림입니다.

처음 처방전 리필 서비스는 제목 과 날짜 의사의 이름 마지막으로 제출버튼의 그림부분이 문제가있다고 판단했습니다.

그 이유로써

1.제목: 제목과 의사의 이름을 쓰기전의 박스 UI에 써져있던 제목은 같은 문장이며 주의사항도 아닌 쓸데없는 똑같은 제목이었습니다. 사용자는 무엇 때문에 이것을 사용하는지 인지했기 때문에 다시 리 마인드 시켜줄 이유가 없습니다. 그래서 이 내용은 빼주어도 됩니다.

2.날짜: Date라 적어놓고 맨 밑에 다시 Use DD/MM/YYYY 라고 적어놨습니다. 이는 사용자에게 혼동을 줄 수 있습니다.

예를 들어 25일만 표기했는데 맨 밑에 DD/MM/YYYY 이렇게 적혀있으면 사용자는 다시올라가서 날짜를 표기에 맞게 수정을 해야 합니다. 그리고 위와 아래의 내용은 같은 내용이기도하니 자세한 정보를 알 수 있는 것을 놔두고 같은 의미의 내용은 빼줍니다.

또한 DD/MM/YYYY이렇게 표기되어있는 것은 의미전달에 문제가 생길 수 있기에 정확히 Date/Month/Year로 표기 해주는 것이 사용자에게 의미전달이 잘 됩니다.

3.의사의 이름은 제가 생각하기에 의사이름을 정확히 기억하는 사람은 거의 없다고 판단이 됩니다. 그래서 그 병원의 의사이름을 간추려놓고 그걸 선택할수있게 놔둔다면 장기기억에서 생 각이 날수있기에 고를 수 있는 선택지를 주는 것이 맞다고 생각했습니다.

4.submit:이것은 의료쪽과는 전혀 의미 없는 이미지를 삽입해놔서 디자인적으로도 매칭이 안되어 사용자에게 혼동을 줄 수 있는 요소입니다.

4. [50 pt] For the following HCI terms, explain them briefly "using your own words." Also, give an example for each explanation (besides the examples in the class slides).

(1) slips and mistakes:

올바르게 하는 법을 알지만 인식하지 않은 행동의 실수로 인해 일어나는 실수 와 인식하고 행동을 이행하지만 올바른 방법을 몰라 일어나는 실수의 차이라 봅니다.

못을 박는 행위에서 slips의 경우 망치를 잘못 쥐어서 장도리로 못을 박아 망치를 다시 쥐어서 못을 박는 행위를 할 수 있습니다. mistakes같은 경우는 망치의 사용법을 몰라서 장도리로 못을 박았지만 잘못된 것을 몰라 행동의 수정을 하지 못한 경우라 볼 수 있습니다.

(2) affordances and anti-affordances:

행동을 유도하는 디자인으로 설계되어 어떠한 사물과의 상호작용을 원활히 하는 것이며 예로써 공중 전화기나 자동판매기와같이 거스름돈을 받으려면 손잡이를 내리라고 써져있고 거스름돈을 가져가려는 곳에는 push라는 글귀가 써져있는걸 쉽게 찾아볼 수 있어서 상호작용을 원활히 진행할 수 있습니다.

그와 반대로 anti-affordances 그 상호작용을 원활히 할수있게 설계된 것이 아닌 것입니다. 예로써 예술품들같이 프라이팬인데 소재가 열음인 것 아니면 공중전화기인데 수화기를 들면 끊기는 것이라할 수 있습니다.

(3) "recognition than recall"

인식하는 것이 회상하는 것보다 효율적이라는 것인데 자주 접한 것이 우리들에게 다가오기에 더 편한 것이라고 봅니다. 커피를 어딘가에 내려갔다가 돌아왔다는 가정 하에 어떤 사람이 저에게 누구랑 갔냐고 물어보면 자주 접해서 인식한 것이기에 바로 대답하며 상호작용이 원활할 것입니다. 반대로 가서 놀았던 곳을 물어보면 회상 후에 대답을 하기 때문에 처리시간이 길어지게 됩니다. 그래서 자주 접한 것에 대한 인식이 회상보다 처리가 빨라 더 좋습니다.

(4) the gulf of execution and the gulf of evaluation

실행의 간극은 내가 할 행동의 상호작용 가능정도입니다. 제가 음악을 들으려고 합니다. 그러면 음악을 듣기 위해서 오디오를 켜고 볼륨을 조절하고 음악을 실행시켜야합니다. 이렇게 바로 음악을 듣는 것이 아닌 음악을 듣기위한 실행의 걸림돌이 있습니다. 이런 생각과 행동의 작업차이를 실행의 간극이라 봅니다.

평가의 간극은 사물이 먼저 사용자의 의도를 인식해서 해석해 보여주는 정도이며 행동유도가 잘되어있는 제품일수록 사용자가 생각하는 목표에 더 가깝게 접근을 하게 되고 간극을 좁힐 수 있습니다. 예로써 비대에서 세정버튼을 눌렀을 때 불이 안 들어오면 다시 누르게 되는 시행착오가 생깁니다. 근데 불이 들어오면 작동하는구나하고 사용자가 생각하기 쉽습니다.

(5) Fitts's law and Hick's law

피츠의 법칙은 시작점에서 목표지점으로의 거리에 따른 처리속도가 빠른 정도를 나타낸다.

우리의 커서가 목표지점을 클릭해야지 실행이 되는데 목표가 작을수록 속도와 정확도가 낮아지고 거리가 멀수록 시간이 오래 걸린다. 예로써 광고성 글들을 보면 닫기 버튼이 현저하게 작아 그것을 맞춰서 클릭하려고 노력했던 기억들이 있을 것이다.

히크의 법칙은 사용자에게 많은 정보를 줄수록 결정에 도달하는 시간이 더 오래 걸려 정보의 자극을 줄여서 더 빠른 의사결정을 내릴 수 있게 한다는 것입니다.

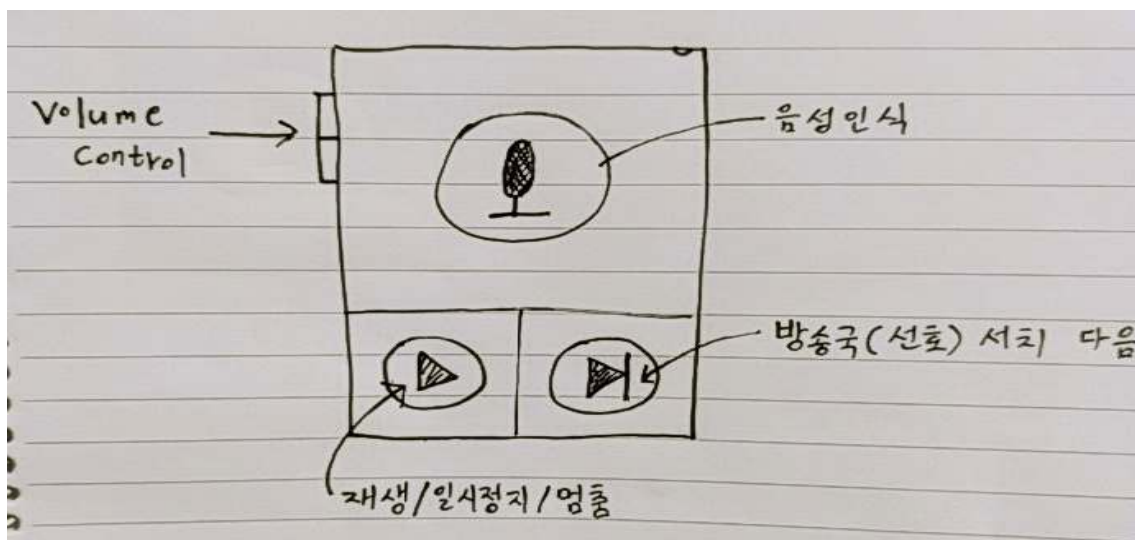
이것은 사용자가 무얼 선택할지 알고 모든 선택지가 a~z까지 정리되어 있어야하며 그걸 한번에 보여줘야 한다. 사전처럼 보여줘야 한다는 것인데 그것을 한 번에 보여줘야 하는데 그러면 정보량이 너무 부족해져서 UI디자인 측면에서는 안 좋다 생각합니다.

5. [20 pt] Suppose you are designing a smartphone FM radio app for older people, also including visually impaired people. Your app will have at least the following functionalities (but not limited to):

- volume control
- pause/stop/resume
- radio station search (or tuning)
- select/unselect the selected radio station
- favorites (저장한 라디오 방송국 중 선호하는 방송국 모음)

Draw your design for the radio app. Explain what you have carefully considered for the silver users (mostly over 60) and the users who are visually impaired.

My Radio app Design.



simple is best

사용성 중심의 디자인으로써 어르신들 또는 시각장애인의 관점에서 필요한 것만 집어넣었습니다.

이 앱 은 요즘 어르신들도 스마트 폰을 이용하시기에 스마트폰을 기반으로 두고 있습니다.

볼륨은 기본적 볼륨 조절을 조절하는 것으로 두며 밑에 진행과 건너뛰기 버튼을 두었습니다. 재생버튼을 누를 때마다 진동을 느끼게 만들며 1번의 진동으로 진행 또는 일시정지를 만들며 더블 클릭으로 진동 두 번을 느끼면 중지되게 합니다. 건너뛰기도 같은 방식으로 한번 누를 때마다 진동을 느끼게 만들며 한번은 넘어가기 두 번은 전 단계로 돌아가게끔 만듭니다.

음성인식을 누르면 진동을 느끼게 되고 음성이 나옵니다. 음성은 단계대로 질문을 던집니다.

처음에는 '새로운 방송국을 찾으십니까?'라는 음성이 나오고

Yes 일 경우 찾으시는 DJ 또는 방송명칭을 아니면 편성표 말하게끔 유도합니다. 그 후 '선택하신 라디오방송을 들겠습니까?' 라는 안내가 나온다. 대답에 따라 방송을 틀어줍니다.

NO 일 경우는 '지금 듣고 있는 라디오 프로그램을 즐겨찾기에 추가하시겠습니까?' 라고 안내 음성이 나옵니다.

처음 이 앱을 켜게 되면 이런 조작방식을 음성으로 라디오방송을 찾는 것부터 시작해 재생 건너뛰기 순으로 알려주게 됩니다.