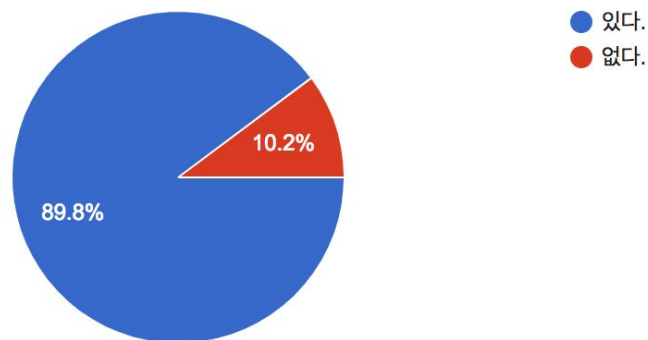


## A. Update and redefine analysis / research

\*구글 폼을 통한 설문조사를 통해서 사용자의 요구사항과 기능들에 대한 피드백을 받아보았습니다.

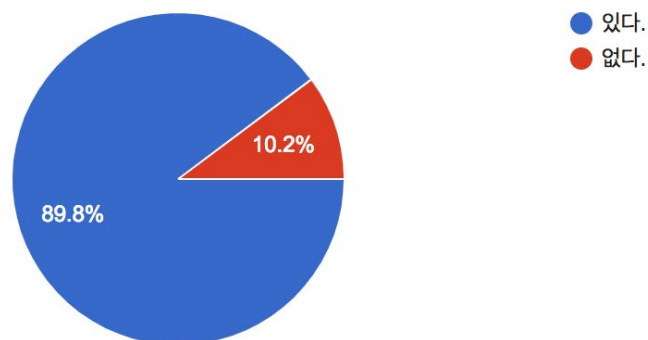
사진을 찍을때마다 사진 앱에서 자동으로 연인(또는 특정 인물)의 사진을 분류하여 저장해주는 기능이 있다면 사용할 의향이 있으신가요?

응답 49개



사진을 찍을때마다 사진 앱에서 자동으로 연인(또는 특정 인물)의 사진을 분류하여 저장해주는 기능이 있다면 사용할 의향이 있으신가요?

응답 49개



인공지능 기반으로 사진을 분류하고 삭제하는 어플리케이션을 제작하려고 합니다. 이런 앱에 어떤 기능이 더 있으면 좋을까요? 떠오르는 아이디어가 있다면 편하게 말씀해주세요!

응답 35개

인물과 풍경 분류
인물 사진, 풍경 사진을 구분해주는 기능
사물이면 사물, 사람이면 사람, 배경이면 배경 이렇게 분류해서 저장하면 더욱 좋을듯 합니다.
잘못삭제되면 복원되는거요! 필요한거가 삭제됐으면 옆 휴지통에서 꺼내올수있는..?
삭제는 중요하게 삭제될수도있으니까 구성을 잘 해야할것 같습니다
개인사진과 업무용사진분류
사진을 찍었던 추억의 장소에서 알림을 해서 추억을 상기시켜준다
사진의 장르별로 분류하는 기능! 우정사진이나 연애사진이나 가족사진 이런것
스크린샷 분류기능.. 인테리어 맘에 드는거 있으면 스샷하기도하고, 건강정보 있으면 스샷도하는데 나중에 찾기귀찮아요 결국 안봄;;
삭제전에 알림창!
얼굴 중심 사진과 풍경을 분류해주는 기능
-직접 누르지 않아도 특정 소리로 (ex "찰칵~", "치즈~" 등등) 찍히는 기능

## 1. 어플리케이션의 목적

기존의 사진 앱은 전반적으로 사진을 분류하고 앨범을 만드는데 초점이 맞추어져 있다. 사람들은 주로 어떤경우에 사진을 많이 찍는지 분석을 해보았더니 추억을 남기고싶을때 또는 기록의 용도로 또는 사용하고 있었다. 기존에는 연인들을 위한 사진 소프트웨어를 만들어 커플들의 추억을 보관하고 앨범의 수많은 사진들속에서 연인의 사진을 저장하는 수고를 덜어주고자 하였으나 설문조사를 실시한 결과 사람들은 연인 뿐만 아니라 몇천장의 사진중에서 풍경,애완동물등 목적에 맞게 분류가 되는 기능을 원하고 있었다. 따라서 단순히 연인을 위한 사진 소프트웨어가 아니라 특징에 맞게 자동적으로 분류하고 흔들려서 찍은사진, 기록을 위해 스크린샷으로 남겨두었다가 다시 보지않는경우 일정시간이 지난후에 자동적으로 삭제를 해주는 어플리케이션을 만들고자 한다.

## B. Update and redefine funtional and UI requirement

### 1. 주요한 기능적 요구사항

카메라의 앨범에 저장된 수많은 사진들중에서 사진을 수작업으로 분류하는것은 오랜시간이 걸리는 일이다. 따라서 우선은 자체적으로 사진 소프트웨어에 업로드를 하지않아도 저절로 연동이 되는 기능이 필요하다. 두번째로 소프트웨어에서 자체적으로 분류하고 싶은 얼굴을 구분하면 전체 업로드된 사진에서 지정한 얼굴이 나온 사진들만 따로 분류하는 기능. 그리고

세번째로 추억을 저장할 수 있는 창고이자 앨범을 컨셉으로 하고 있기때문에 날짜와 장소에 맞게 분류가 가능한 기능이 필요하다.

기록을 위해 캡처를 했던 지금 사용하지 않는사진들을 한꺼번에 삭제할 수 있도록한다. 홈화면에서 같은 기준으로 묶을 사진을 유저가 일부 선택한다. 인공지능이 분석하여 전체 사진중에서 유사한 사진을 30장씩 로드한다. 이중에서 마음에 들지 않는, 혹은 마음에 드는 사진을 선택하여 보관또는 삭제할 수 있도록한다.

스크린샷으로 찍었던 사진과 흔들림이 있는 사진의 경우 사용자가 주기를 입력하여 일정 시간이 지난후 삭제할 사진을 자동적으로 로드해서 보여준 다음 삭제할지를 물어본 뒤 삭제가 되도록 한다.

## 2. 주요 UI 기능

### i. 기능적 요구사항

- a)수많은 사진들중에서 특정한 인물을 인공지능의 분류기능
- b)업로드된 사진을 날짜와 장소별로 구분할 수 있는 기능
- c)자신의 스마트폰 앨범과 자동으로 연동되어서 업로드할수있는 기능이 필요하다.

추가된 기능적 요구사항

- 1.사진 삭제전에 한번 더 확인하는 기능
- 2.스크린샷을 언제 삭제할지 설정하는 기능
- 3.인물,셀카,풍경,애완동물 등으로 분류하는 기능
- 4.흔들림이 있는 사진을 삭제폴더로 분류

### ii. 비기능적 요구사항

- a)사진을 분류하는데 시간이 오래걸리지 않았으면 좋겠다.
- b)연인의 사진을 삭제하는것은 마음이 아프기때문에 삭제기능이 아닌 작게보기 기능이 있었으면 좋겠다.
- c)사진을 분류하는 기준을 세우는것은 어려우니 인공지능이 규칙을 찾아서 분류해줬으면 좋겠다.

추가된 비기능적 요구사항

- 1. 바로 삭제가 안됐으면 좋겠음.

## 3. 다른 고려 사항

### i. 실행환경과 유저사용 맥락

실행환경은 웹에서 동작하도록 한다. 물리적 맥락을 고려하였을때 주로 사용자가 스마트폰에서 사진을 컴퓨터로 옮기고 정리할때 사용할 수 있도록 하기 위해서이다. 사회문화적 맥락을 고려하였을때 연인들이 서로 먹은 음식들이나 사진들을 자주 찍는것을 자주 목격할 수 있다.

#### ii. 장치와 플랫폼

장치와 플랫폼은 pc에서 사용하도록하며 웹에서 사용할 수 있어야하므로 크롬에서 동작하고자 한다.

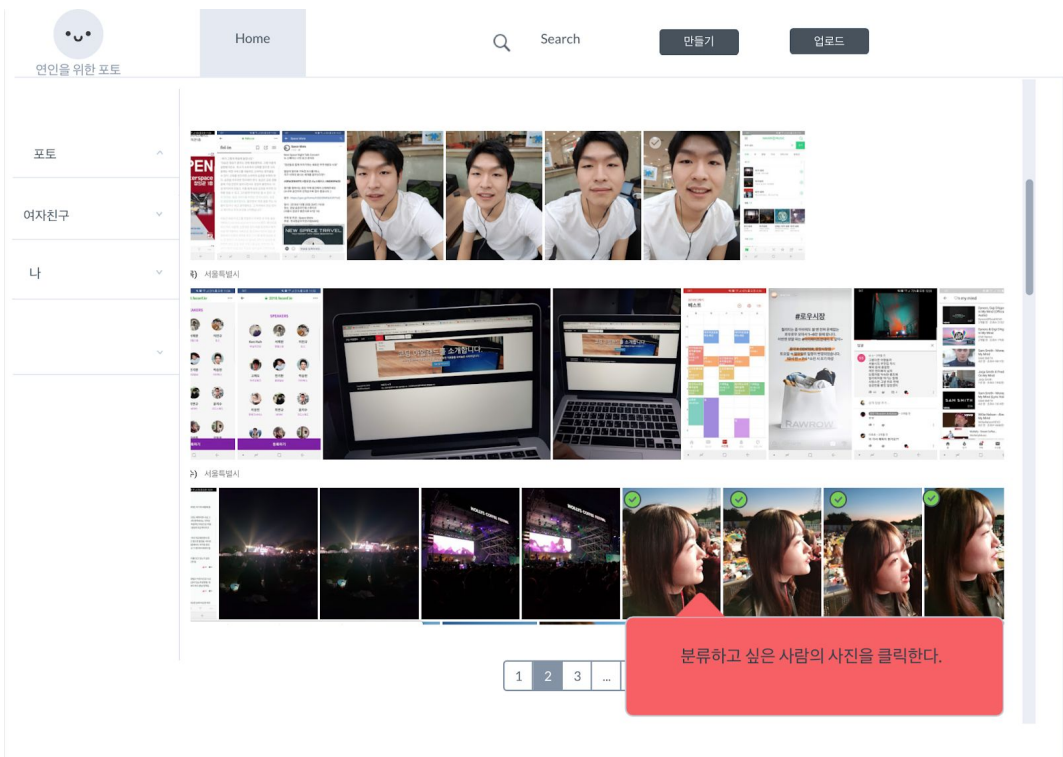
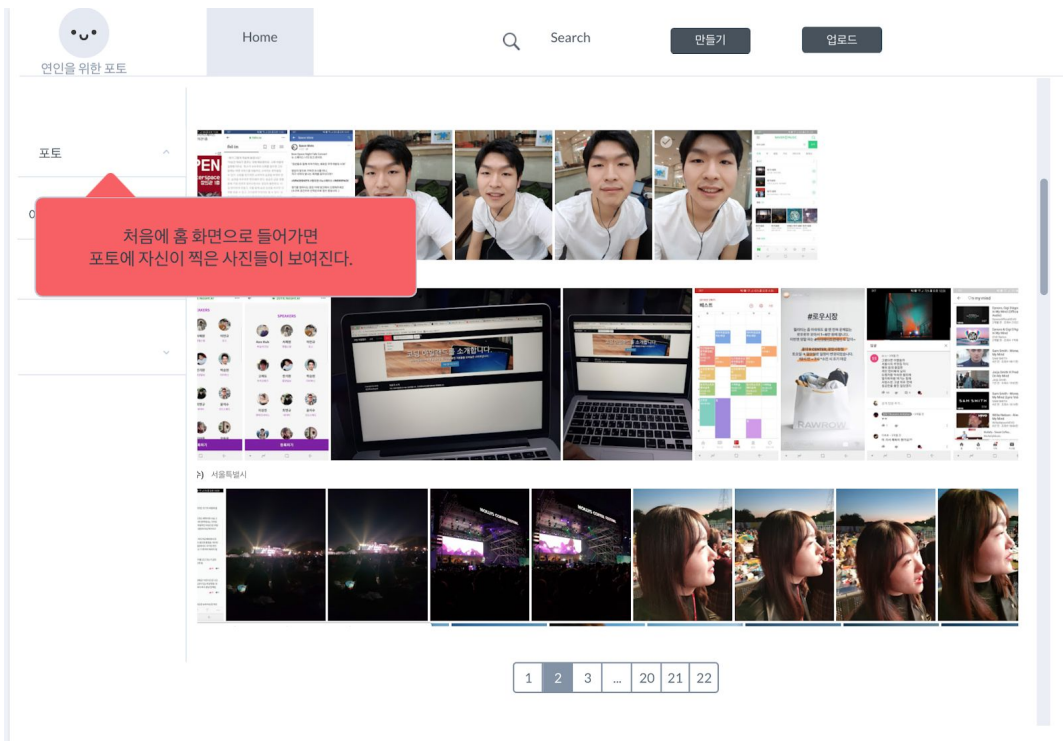
#### iii. 타겟 유저

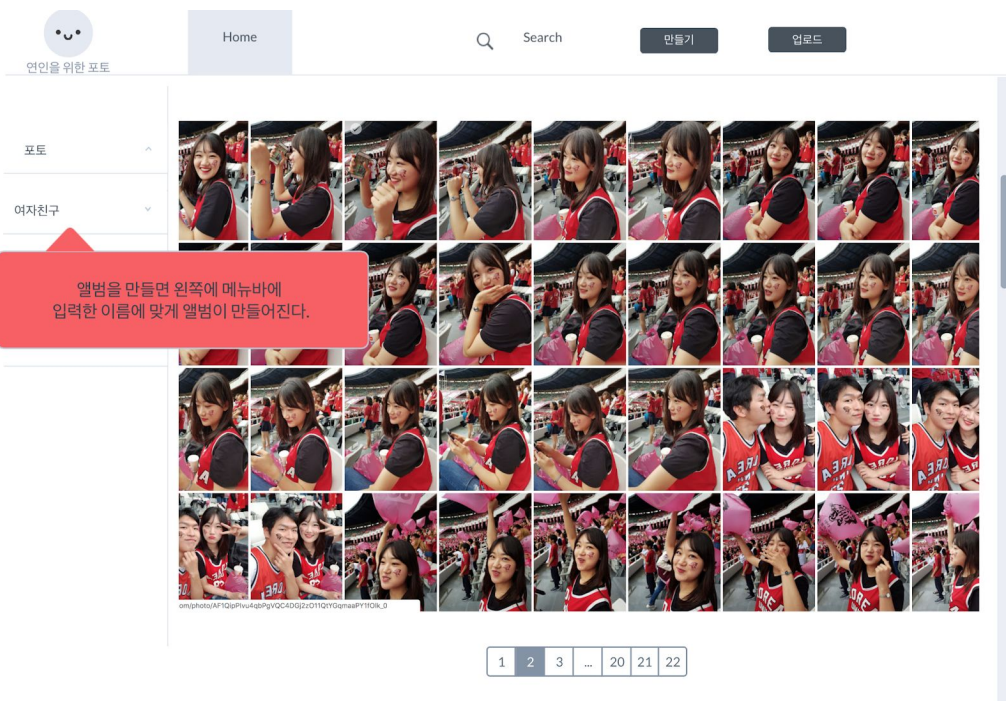
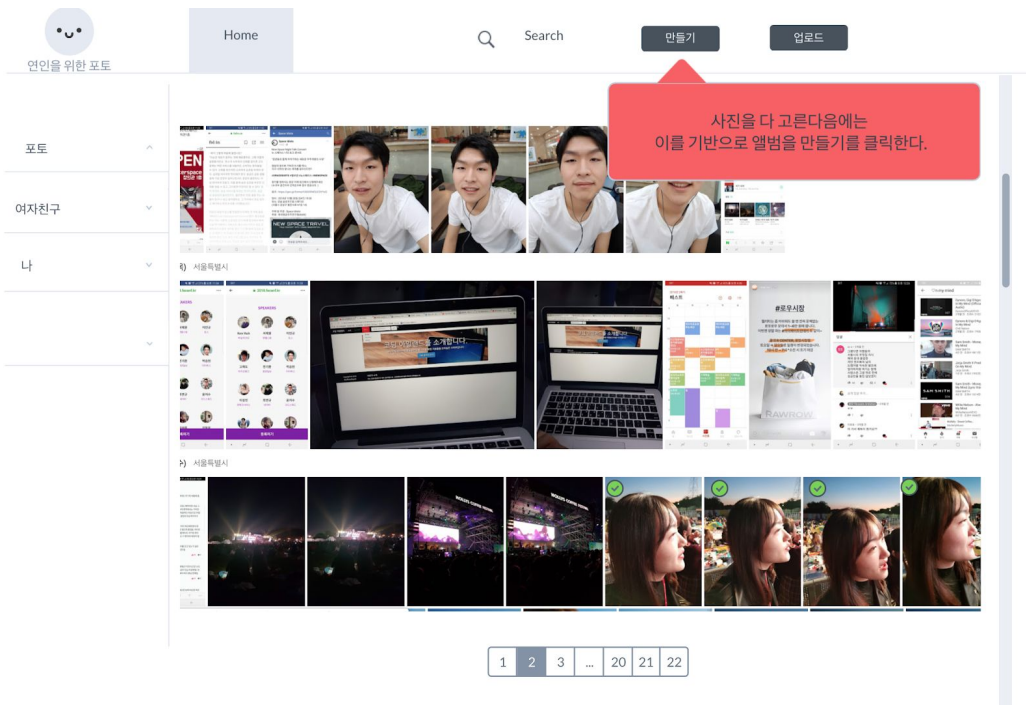
주요 타겟은 연인들과 스마트폰에 익숙한 20대이다.

#### iv. 표준 가이드 라인

프로그램을 개발할때는 인터페이스디자인에서 원칙으로 하는 몇가지 디자인 방법론들을 바탕으로 최대한 깔끔하고 간편하고 단순하게 만들고자한다.

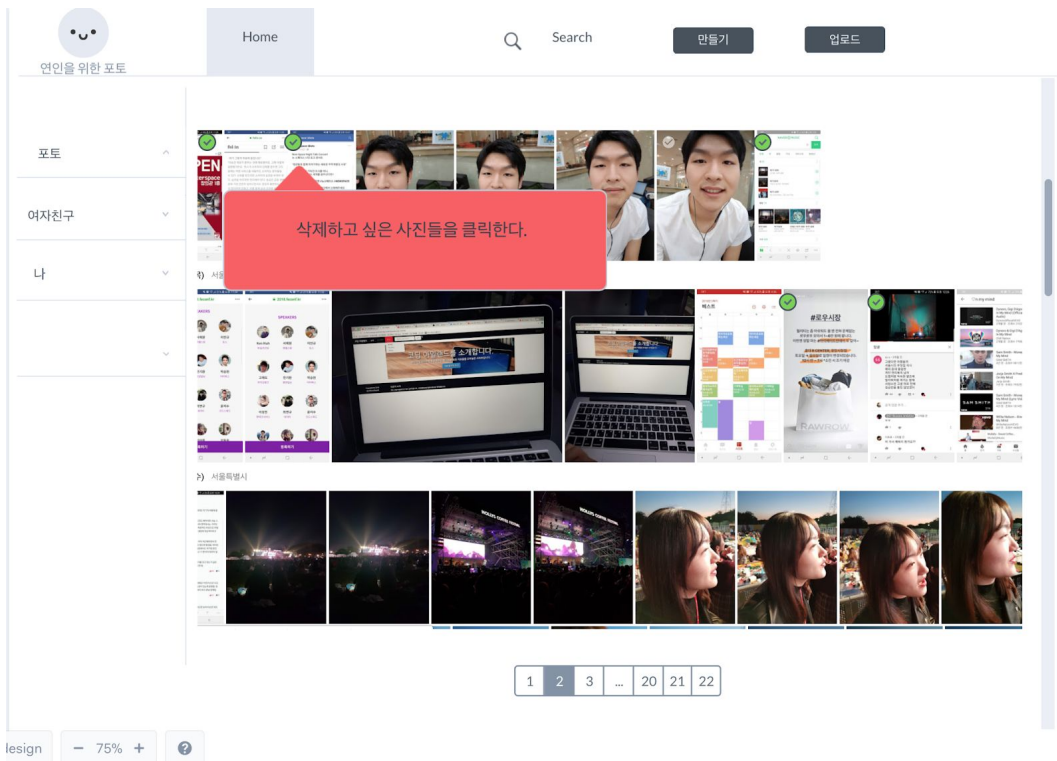
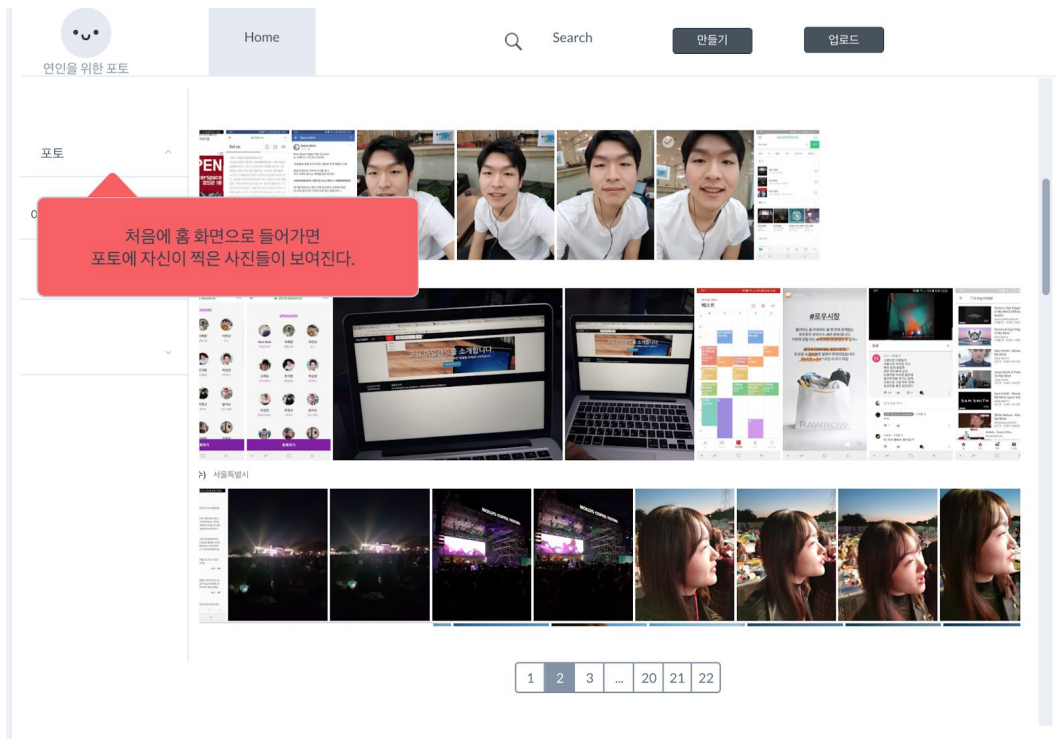
## C. Update and redefine User Scenario

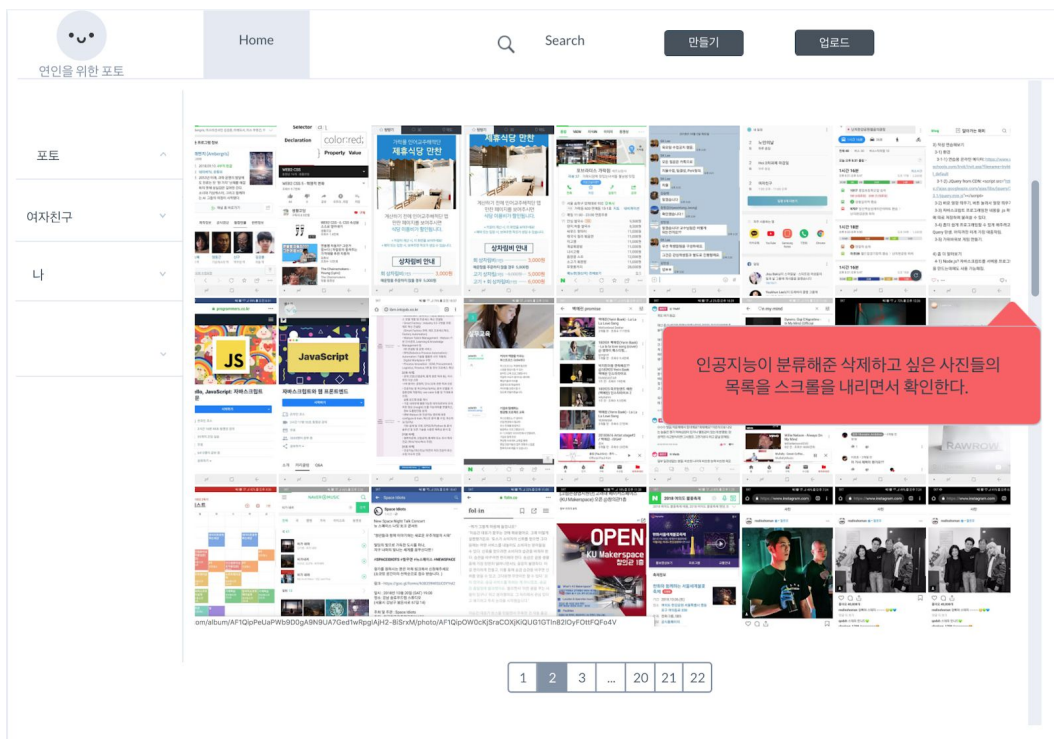
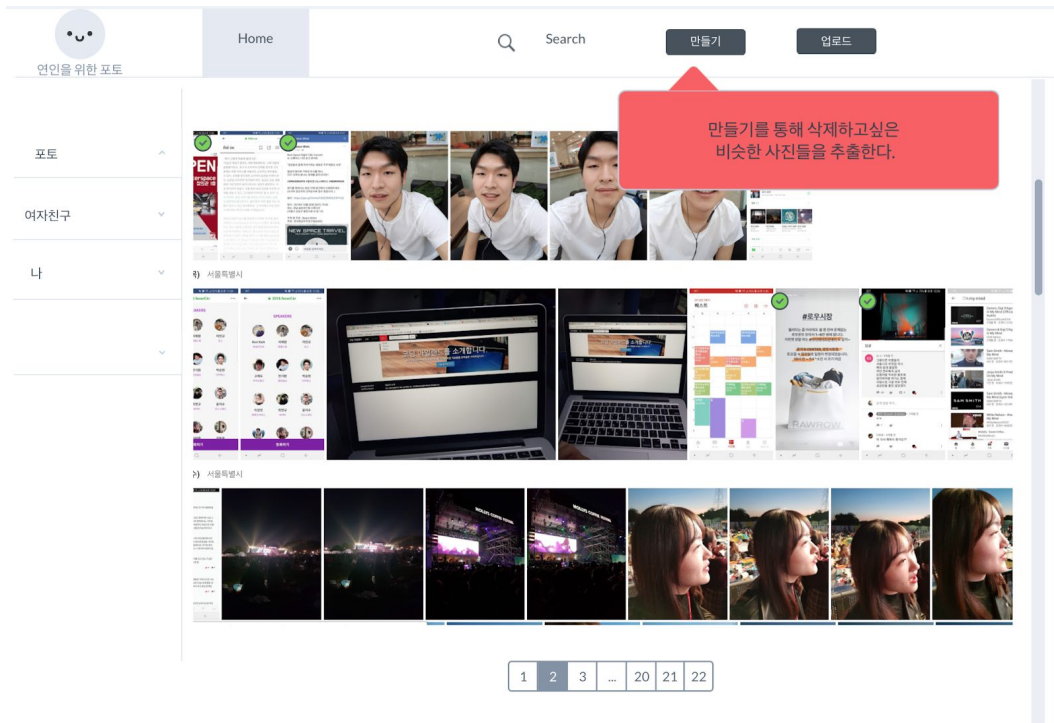




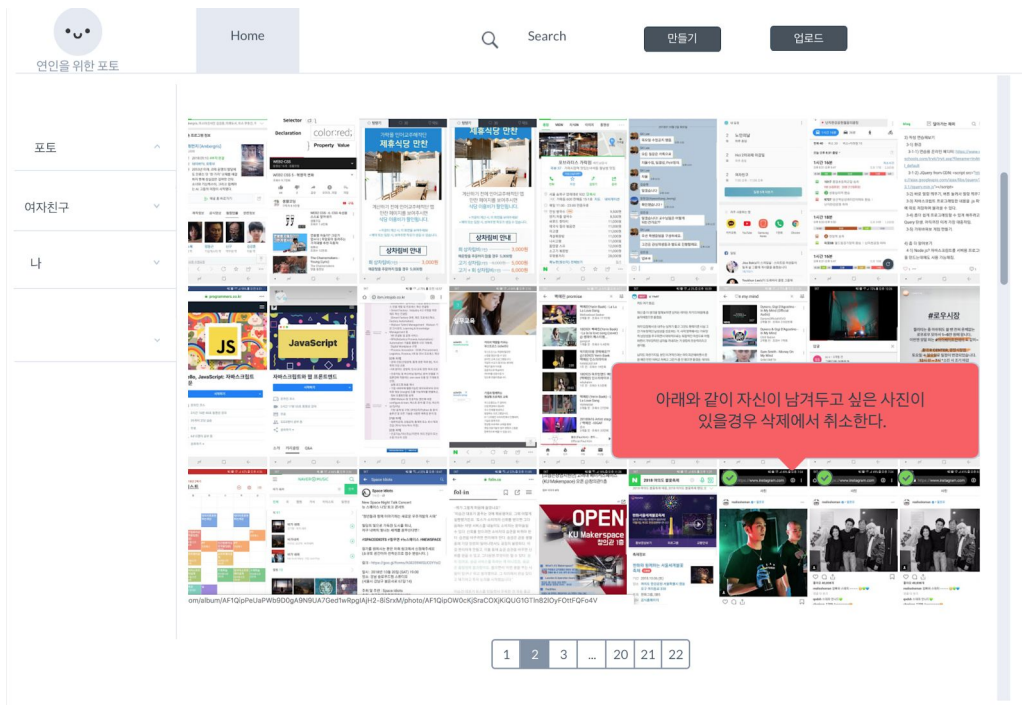


## B. 삭제할 사진을 고르는 경우

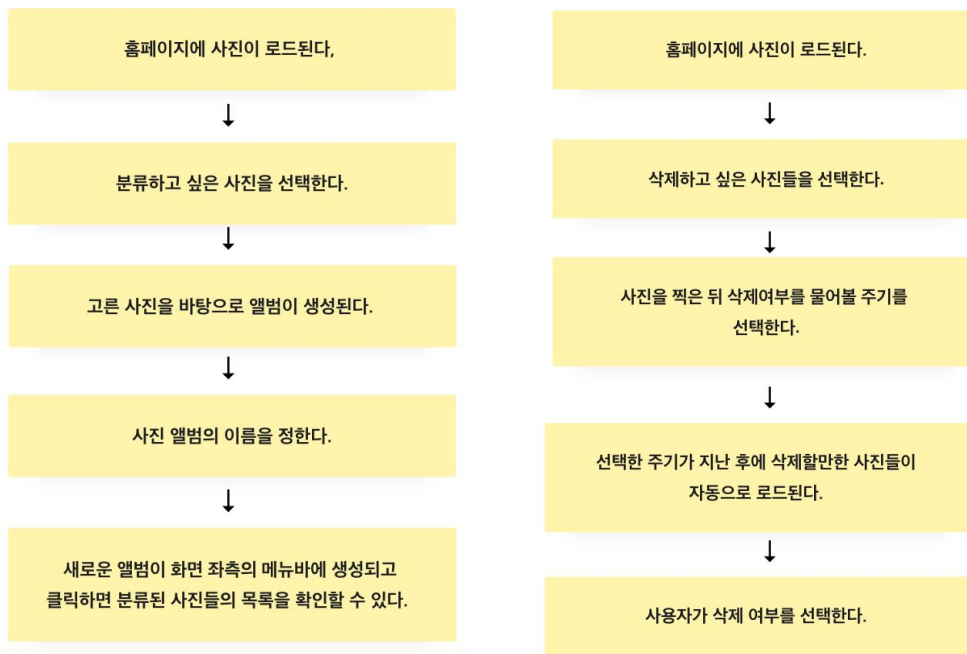








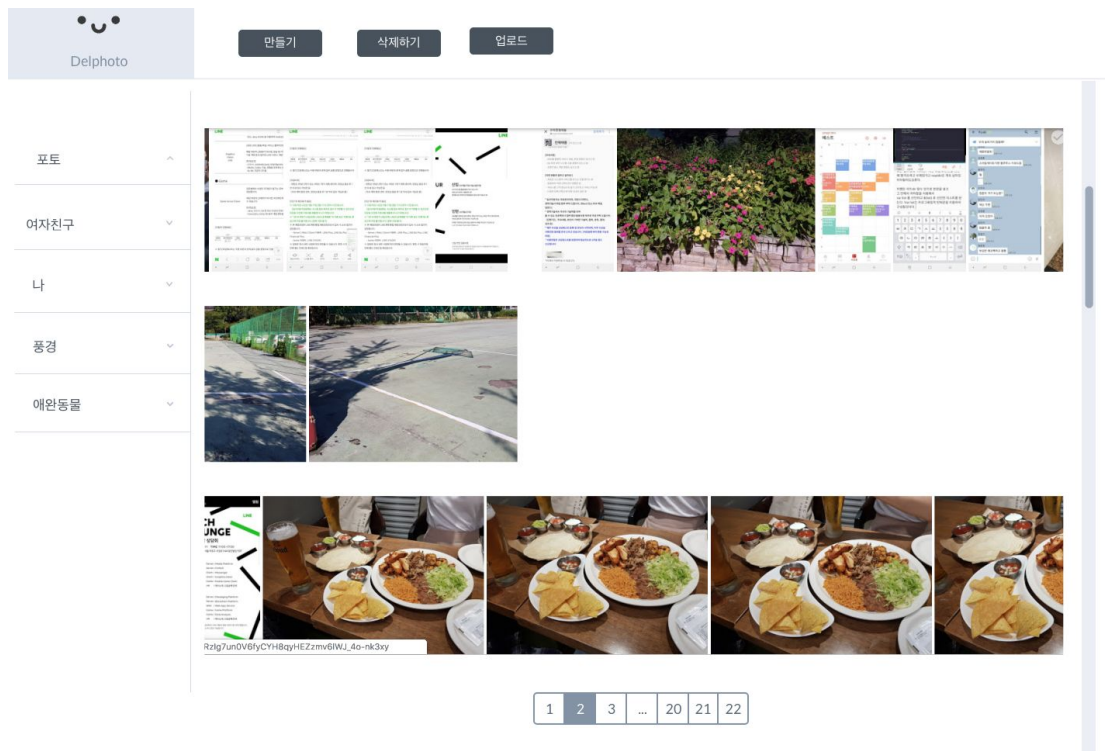
## D. Update and redefine Task Model



## 2. Design Interface

### A. 설정한 기준에 맞게 앨범을 생성 (전체사진, 풍경사진, 애완동물사진)

#### 1. 홈 화면에는 모든 사진이 로드됨



1) 사진이 배치되는 위치와 배치되는 유형

우선 홈화면에는 내가 등록한 기기(스마트폰,DSLR)과 같은 모든 기기에서 촬영한 사진을 볼 수 있도록 구성하였다. 이렇게 구성한 이유는 사람들은 전체사진의 목록을 보며 앨범을 구성하거나, 삭제하기 때문이다.

## 2) 구성요소의 배치

사진앱의 로고를 좌측상단에 배치하고 좌측하단에 메뉴바를 구성하고 우측상단에 주요기능을 배치하여  
사용자들의 편리한 사용을 돕도록 하였다.

## 3) 버튼의 최소화

만들기,삭제하기 그리고 업로드 단 3가지버튼만 생성하여 기능을 최소화 하고 직관성을 높이고자 하였다.

기본적으로 사진앱은 기기를 등록하면 자동업로드가 반영이 되지만 데스크탑에서 수동으로 업로드할 수 있는기능을 반영하기위해 업로드버튼을 추가하였다.

## 4) 화면의 색깔

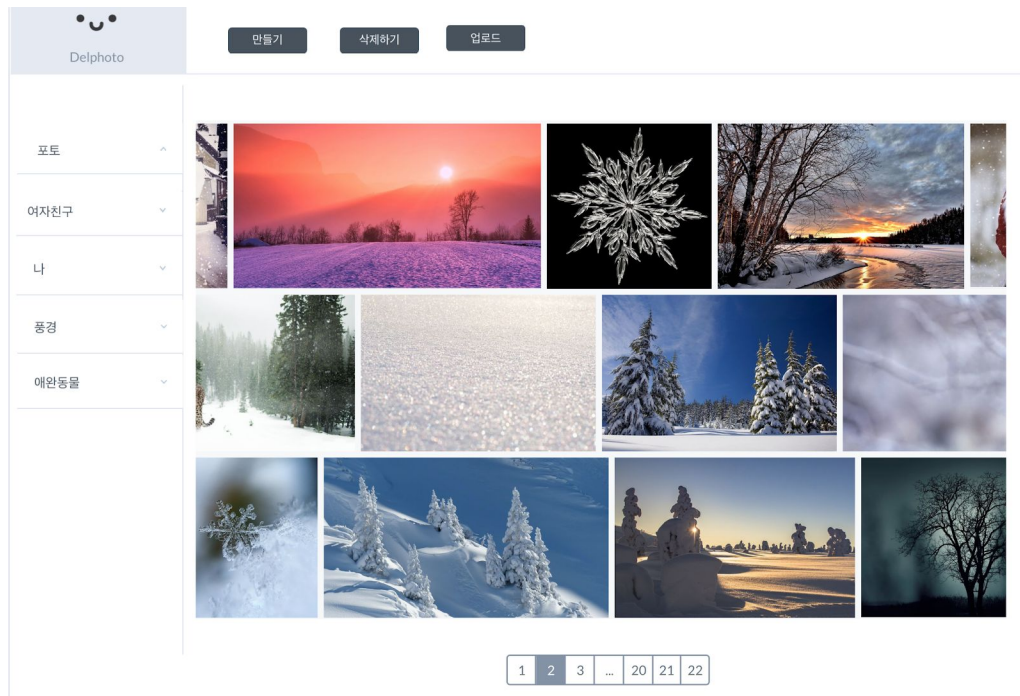
사진앱의경우 각각의 사진들은 다양한 색깔을 가지고 있으므로 기본 UI기능은 사용자의 눈에 피로도를 줄이며 사용자가 찾고자 하는 사진에 집중 할 수 있도록 흰색과 검은색계통의 색으로 구성하였다.

## 5) UI의 최소화

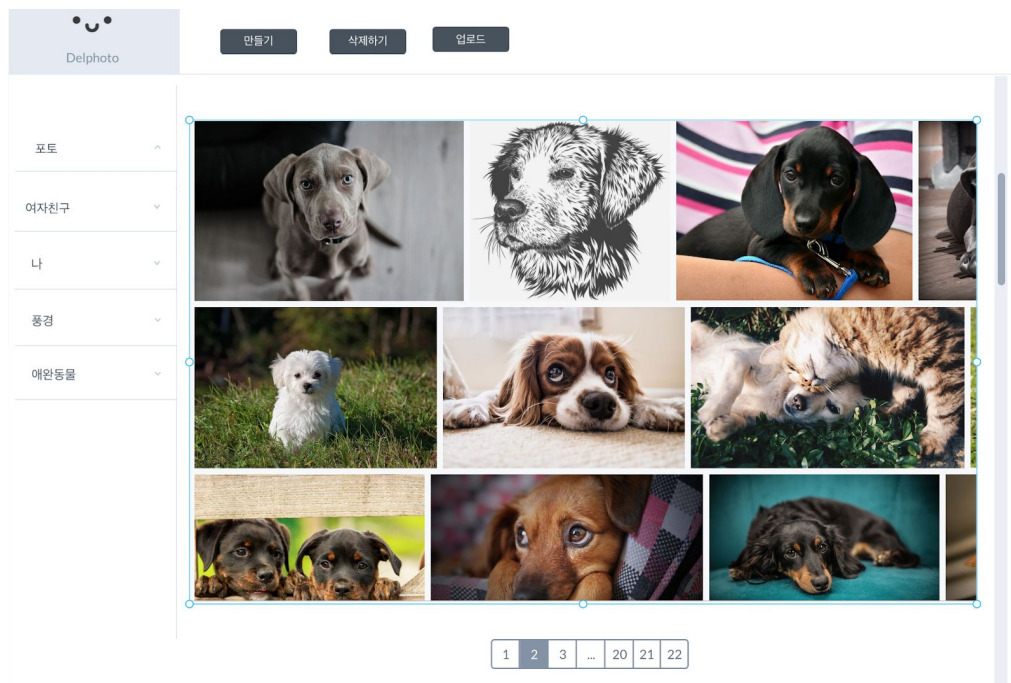
디자인 인터페이스를 보면 알 수 있지만 앨범이 변하면 앨범에 포함된 사진만 달라질뿐 사용자가 앱을 실행하는동안 인터페이스가 변하지 않는다. 이를통해 사용자의 usability와 easy to learn을 도모하고자 하였다.

아래의 2가지 사진은 앨범을 풍경사진, 애완동물과 같은 사진들을 대상으로 앨범을 구성한 경우의 화면을 나타낸다. 사진의 픽셀크기를 고려하여 한줄에 배치될 수 있는 사진을 최대10개 미만으로 구현하였고  
추가적인 사진은 드래그하여 볼 수 있도록 하였다.

## 2. 풍경사진으로 앨범을 생성하는 경우



## 3 애완동물 사진으로 앨범을 생성하는 경우 .



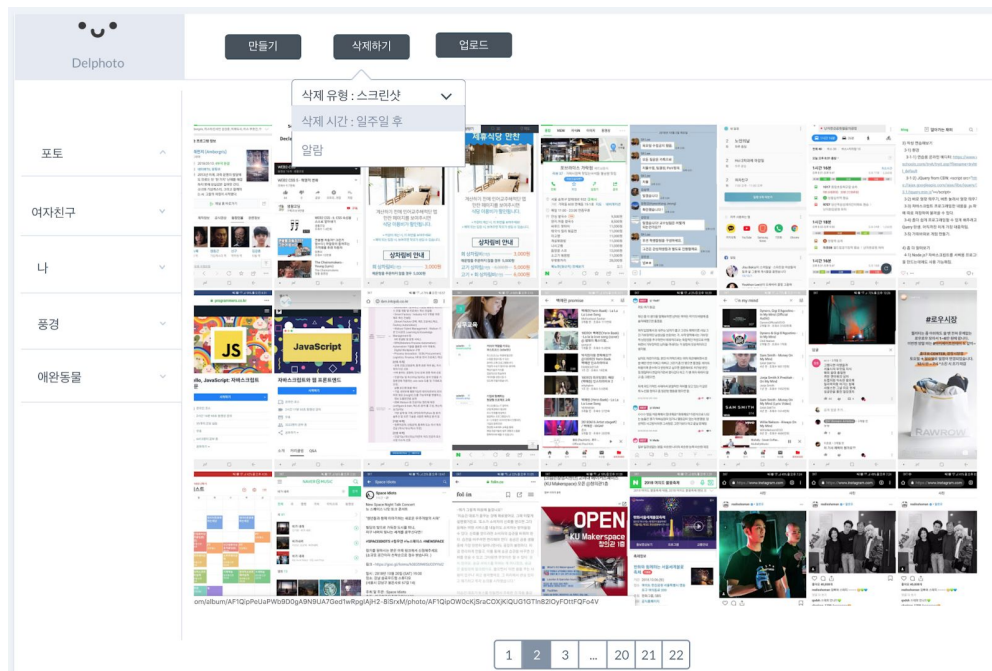
## B. 사용자가 입력한 시간이 지난후 삭제 할 사진들의 목록이 로드되며 알림을 통해 확인 후 삭제

### 6) 모달 창 의 구성

삭제하기를 눌렀을때 화면중심부에 모달창이 떠오르는 구성보다는 버튼 바로 아래에 팝업창이 발생하도록 하여 사용자의 시각적 피로도를 줄이고자 하였다.

사람들이 주로 찍은 사진을 삭제하는 경우는 크게 두가지로 나중에 다시보려고 캡처하는 경우와, 사진을 찍었는데 흔들려서 알아보기 어려운 경우였다. 기본적으로 삭제유형을 스크린샷과 흔들림으로 설정하여 사진앱이 자동으로 흔들린사진과 캡처용으로 사진을 판별하며 사용자가 원치않는 사진이 포함된 경우 그 사진을 취소할 수 있도록 로드하여 사용자의 선택을 유도한다.

### 1. 삭제유형으로 스크린샷을 설정한 경우



### 2. 삭제유형으로 흔들린사진을 설정한 경우



Delphoto

만들기

삭제하기

업로드

포토

↑

여자친구

↓

나

↓

풍경

↓

애완동물





↓






삭제 유형: 흔들림






↓

삭제 시간: 1시간 후

알람







1

2

3

...

20

21

22