



캡스톤 디자인 II

종합설계 프로젝트

프로젝트 명	Developing Photo Editing Android Application Based on Twitter
팀 명	NPNG
문서 제목	2 차 중간보고서

Version	1.4
Date	2012-OCT-3

팀원	박진영(조장)
	김재언
	채재윤
	이재훈
	임유미
	조윤경
지도교수	이상환 교수님

 국민대학교 컴퓨터공학부 캡스톤 디자인 II	중간보고서		
	프로젝트 명	Developing Photo Editing Android Application Based on Twitter	
	팀 명	NPNG	
	Confidential Restricted	Version 1.4	2012-OCT-3


CONFIDENTIALITY/SECURITY WARNING

이 문서에 포함되어 있는 정보는 국민대학교 전자정보통신대학 컴퓨터공학부 및 컴퓨터공학부 개설 교과목 캡스톤 디자인I 수강 학생 중 프로젝트 "Developing Photo Editing Android Application Based on Twitter"를 수행하는 팀 "NPNG"의 팀원들의 자산입니다. 국민대학교 컴퓨터공학부 및 팀 "NPNG"의 팀원들의 서면 허락없이 사용되거나, 재가공 될 수 없습니다.

문서 정보 / 수정 내역

Filename	2차중간보고서-Developing_Photo_editing_Android_application_ased_on_twitte_1.4.pdf
원안작성자	박진영, 김재언, 채재윤, 이재훈, 임유미, 조윤경
수정작성자	박진영, 김재언, 채재윤, 이재훈, 임유미, 조윤경

수정날짜	대표수정자	Revision	추가/수정 항목	내 용
2012-05-01	임유미 조윤경	1.0	최초 작성	UI 개선 작성
2012-05-01	김재언 채재윤	1.1	최초 작성	검색 기능 개선 작성
2012-05-01	박진영, 이재훈	1.2	최초 작성	위치서비스 안정화 작성
2012-05-02	임유미 박진영	1.3	애로 및 건의사항 추가, 수정된 사항	전반적인 수정작업 및 향후 개발내용
2012-05-03	박진영	1.4	최종 검토	보고서 검토 및 내용 첨삭

 국민대학교 컴퓨터공학부 캡스톤 디자인 II	중간보고서		
	프로젝트 명	Developing Photo Editing Android Application Based on Twitter	
	팀 명	NPNG	
	Confidential Restricted	Version 1.4	2012-OCT-3

목 차

1	프로젝트 목표	4
1.1	목표	4
1.2	프로젝트 추진 배경 및 필요성	4
1.2.1	Android 사진편집 SNS Application 현황	4
1.2.2	개발된 프로그램들의 문제점	5
1.2.3	개발할 시스템의 필요성	6
2	수행 내용 및 중간결과	7
2.1	계획서 상의 연구내용	7
2.2	수행내용	7
2.2.1	UI 개선	7
2.2.2	검색 알고리즘 최적화	8
2.2.3	위치기반 서비스 안정화	9
3	수정된 연구내용 및 추진 방향	10
3.1	수정사항	10
4	향후 추진계획	10
4.1	향후 계획의 세부 내용	10
4.1.1	알파 테스트	10
4.1.2	베타 테스트	10
5	애로 및 건의사항	11

 국민대학교 컴퓨터공학부 캡스톤 디자인 II	중간보고서		
	프로젝트 명	Developing Photo Editing Android Application Based on Twitter	
	팀 명	NPNG	
	Confidential Restricted	Version 1.4	2012-OCT-3

1 프로젝트 목표

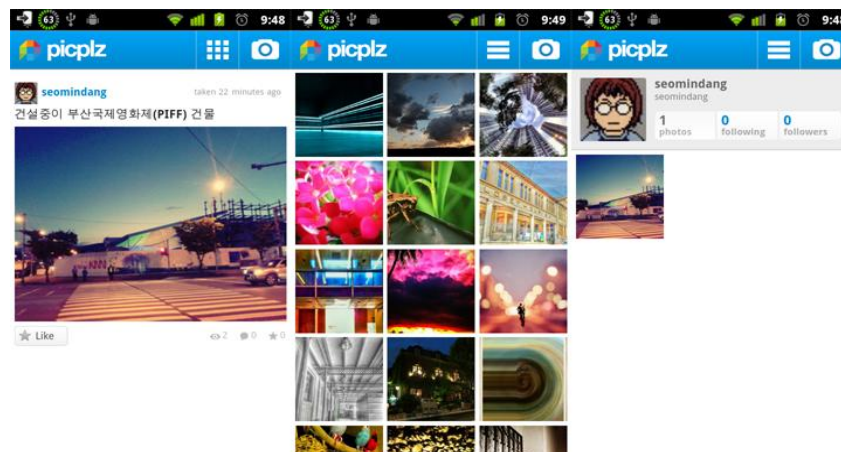
1.1 목표

사진 편집이 가능하고 위치정보를 통한 주변 정보를 획득 할 수 있고 SNS를 이용 할 수 있는 Smart 폰용 Application을 개발한다.

1.2 프로젝트 추진 배경 및 필요성

1.2.1 Android 사진편집 SNS Application 현황

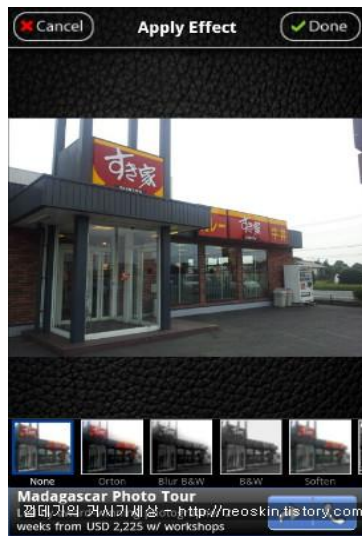
현재 개발할 프로그램과 유사한 Application을 조사해본 결과 다양한 Application이 존재 했다



<PicPlz>

16가지의 필터기능이 있고 사진에 위치와 장소정보를 추가할 수 있다.

 국민대학교 컴퓨터공학부 캡스톤 디자인 II	중간보고서		
	프로젝트 명	Developing Photo Editing Android Application Based on Twitter	
	팀 명	NPNG	
	Confidential Restricted	Version 1.4	2012-OCT-3




<Picart>

다양한 스티커를 제공하며 사진만 따로 저장이 가능하다.


1.2.2 개발된 프로그램들의 문제점

- PicPlz 는 사진스튜디오라는 명칭을 내걸 만큼 사진편집에 관한 다양한 필터와 레이어들을 가지고 있다. 하지만 PicPlz 에 가입을 해야만 이용이 가능하고 SNS 의 기능들은 단지 사진을 올리는 기능으로만 끝나기 때문에 Picplz 을 이용하는 User 들은 SNS 기능을 이용하려면 Picplz 을 종료하고 SNS Application 를 실행해야 하기 때문에 불편하다. 말 그대로 사진의 편집만을 위한 Application 이라고 할 수 있다. 또한 본인이 찍은 사진을 편집하는 것이 아니라 공유된 사진을 얻어서 편집하고 다시 재 업로드를 하는 형식으로 자신만의 스토리가 있지 않고 예쁜 사진들을 모아 놓는 느낌이 강하다.
- Picsart 는 UI 를 확인해 본 결과 처음 접하는 사람에게는 너무 낯설게 다가온다. User 가 사진 편집에 관한 다양한 Application 을 접하고 사용해 본 것이 아니라면 Application 에 대한 거부감이 생길 정도이다. 그리고 레이어와 필터, 글쓰기 같은 사진편집 기능이 매우 다양하여 오히려 번잡하고 그로 인해 자신이 이용하려는 기능을 찾지 못할 수도 있다. 또한 자신의 사진을 공유를 할 수는 있지만 자신이 찍은 사진이 어디서 찍은 사진인지 사진을 찍은 위치에 대한 정보를 공유 할 수가 없다. 자신을 팔로워 하는 사람들에게 자신이 다녀왔던 곳의 추억을 함께 하면서 그 곳의 정보를 공유 할 수 없는 단점이 있다.

 국민대학교 컴퓨터공학부 캡스톤 디자인 II	중간보고서	
	프로젝트 명	Developing Photo Editing Android Application Based on Twitter
	팀 명	NPNG
	Confidential Restricted	Version 1.4

1.2.3 개발할 시스템의 필요성

- User가 한눈에 알아 볼 수 있을 만큼 직관적이고 손쉽게 사용 할 수 있는 Application을 만들어서 남녀노소 누구나 손쉽게 사진을 편집하고 원하는 형태로 얻을 수 Application을 제작 한다
- 기존 대부분의 Application의 단점은 중 하나는 Login이다. Login을 하지 않으면 다른 사람이 올려놓은 사진을 보는 것 의외에는 아무 것도 하지 못한다. 좋은 Application이라고 나온 대부분의 것들이 바로 이러한 단점을 가지고 있다. 그래서 우리는 User들이 가지고 있는 Twitter 계정을 이용해서 Login을 할 수 있어서 새로 가입을 하는 수고를 들이지 않아도 되고 Login을 하지 않아도 사진편집기능을 이용할 수 있고 자신만의 사진으로 간직 할 수 있는 Application을 제작한다.
- 단순히 사진만을 Twitter에 올리고 보는 용도뿐만 아니라 사진이 포함된 글에 위치에 관한 정보를 추가 하여 해당 위치에서 찍힌 다른 사진들을 찾아 볼 수 있고, 주변 정보를 공유 할 수 있는 Application을 제작 한다.

 국민대학교 컴퓨터공학부 캡스톤 디자인 II	중간보고서		
	프로젝트 명	Developing Photo Editing Android Application Based on Twitter	
	팀 명	NPNG	
	Confidential Restricted	Version 1.4	2012-OCT-3

2 수행 내용 및 중간결과

2.1 계획서 상의 연구내용

- UI 개선

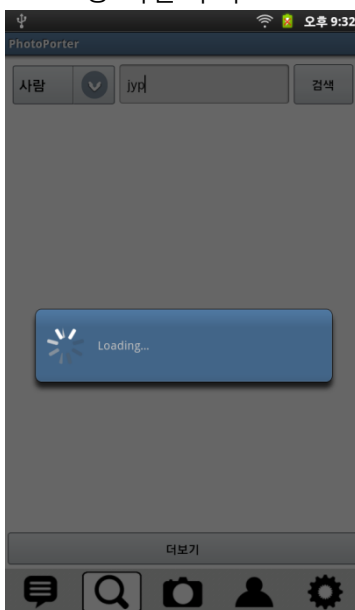
- 검색 알고리즘 최적화

- 위치기반 서비스 안정화


2.2 수행내용

2.2.1 UI 개선

➤ 로딩 화면 추가



API요청 중 시간이 오래 걸리는 부분에 로딩 화면을 추가 하였다.

 국민대학교 컴퓨터공학부 캡스톤 디자인 II	중간보고서		
	프로젝트 명	Developing Photo Editing Android Application Based on Twitter	
	팀 명	NPNG	
	Confidential Restricted	Version 1.4	2012-OCT-3

1. Spinner 구현



Spinner를 사용하여 사람검색, 트윗검색, 위치검색이란 Item을 설정하고 Spinner에 저장된 Item의 위치를 얻어서 검색버튼을 눌렀을 때 Item에 해당하는 함수를 호출해준다.

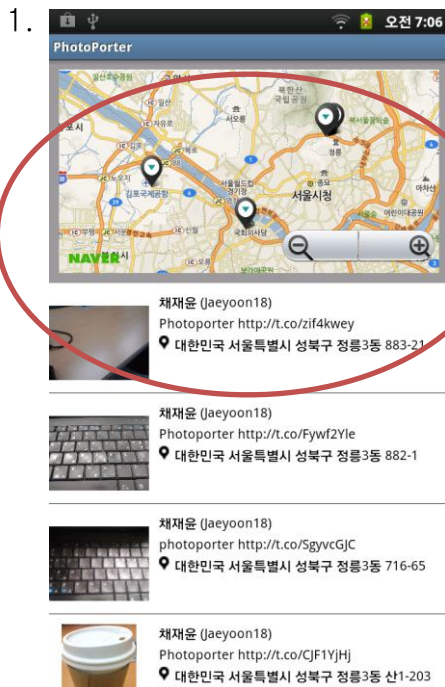
2.2.2 검색 알고리즘 최적화




트윗글 검색의 경우 PhotoPoter application을 통해 올라간 글을 먼저 걸러내서 트윗글 검색 속도를 향상시켰다.

 국민대학교 컴퓨터공학부 캡스톤 디자인 II	중간보고서		
	프로젝트 명	Developing Photo Editing Android Application Based on Twitter	
	팀 명	NPNG	
	Confidential Restricted	Version 1.4	2012-OCT-3

2.2.3 위치기반 서비스 안정화



트윗글과 지도상의 위치를 매치하는 과정에서 이전에는 안드로이드 API 를 사용했으나 Naver Map API 의 클래스를 이용하여 위도 경도 값을 적용시켜 좀 더 정확한 위치 표시가 가능해 졌다.

 국민대학교 컴퓨터공학부 캡스톤 디자인 II	중간보고서		
	프로젝트 명	Developing Photo Editing Android Application Based on Twitter	
	팀 명	NPNG	
	Confidential Restricted	Version 1.4	2012-OCT-3

3 수정된 연구내용 및 추진 방향

3.1 수정사항

수정된 연구내용 및 추진방향이 없이 계획대로 진행 될 예정 입니다.

4 향후 추진계획


4.1 향후 계획의 세부 내용

4.1.1 알파 테스트

알파 테스트를 통해 버그를 발견하고 수정.

4.1.2 베타 테스트

베타 테스트를 통해 버그를 발견 하고 수정.

 국민대학교 컴퓨터공학부 캡스톤 디자인 II	중간보고서		
	프로젝트 명	Developing Photo Editing Android Application Based on Twitter	
	팀 명	NPNG	
	Confidential Restricted	Version 1.4	2012-OCT-3

5 애로 및 건의사항

- 사용하는 API들의 reference가 대부분이 영어로 되어 있어서 영어 실력이 뛰어나지 않은 인원들은 이를 참고 하는데 어려움이 있다.
- 팀 프로젝트 실이 특정 시간에 너무 사람들이 몰려서 이용하기가 어렵다. 뿐만 아니라 졸업 프로젝트 실에 3 학년까지 이용하여 수업이 끝난 오후시간에 양쪽 다 사용 불가능한 경우가 생긴다.
- 팀 프로젝트 실이 천장이 막혀 있지 않아서 회의를 할 경우 다른 팀의 목소리가 클 경우 회의에 지장을 받는다.
- 팀 프로젝트 실 무선인터넷의 혼선으로 유선인터넷을 이용하려 했으나 유선인터넷을 활성화가 되어있지 않다.
- 가상머신의 경우 Performance 가 실제 장비에 비하여 떨어지기 때문에 디버깅 및 프로그램 테스트 시 빠른 시간에 확인이 어려웠다.