

# 모바일 앱 개발을 위한 저작권 및 라이선스에 관한 연구

배유미\* · 정성재\* · 배정민\*\* · 장래영\*\* · 성경\*\*\*

\*(주)스컴씨엔에스, \*\*한남대학교 컴퓨터공학과, \*\*\*목원대학교 컴퓨터교육과

## A Study on Copyright and License for Mobile App Development

Yu-Mi Bae\* · Sung-Jae Jung\* · Jung-Min Bae\*\* · Rae-Young Jang\*\* · Kyung Sung\*\*\*

\*\*Sky Computing C&S, Inc., \*\*Hannam University, \*\*\*Mokwon University

E-mail : yumidw@hanmail.net, posein@naver.com, bjmin86@nate.com, rene402@hnu.kr,

skyys04@mokwon.ac.kr

### 요 약

초고속 무선 인터넷망과 스마트폰 및 태블릿과 같은 모바일 기기가 대중화 되면서, 정보 관련 생산과 소비가 PC 중심에서 모바일 환경으로 변화하고 있다. 따라서, 관련 프로그램의 개발도 PC 보다 모바일 애플리케이션의 개발이 큰 폭으로 증가하고 있다. 특히, 모바일 앱을 쉽게 제작해주는 도구들도 많이 등장하면서, 전문가뿐만 아니라 일반인들의 관심도 증가하고 있다. 본 논문에서는 모바일 앱 제작시에 고려해야 할 저작권과 소프트웨어 라이선스에 대해 알아본다.

### ABSTRACT

Wireless high-speed internet network and Mobile devices such as smartphones and tablets are popular, production and consumption of information is changing from the PC environment to mobile environment. Thus, the development of related programs in the development of mobile applications than PC is dramatically increasing. In particular, A tool that is very easy to manufacture mobile app are emergence. Professionals, as well as increasing the public's interest. In this paper, when create a mobile apps, copyright and software license to be considered are examined.

### 키워드

Copyright, License, Mobile App, GPL, CCL

## I. 서 론

스마트폰 및 태블릿과 같은 모바일 기기의 보급이 대중화되고, LTE-A와 같은 초고속 무선 이동통신망의 이용이 보편화되면서 PC 기반의 컴퓨팅 환경에서 모바일 환경 기반으로 급속히 전환되고 있다. 특히, 정보 관련 생산과 소비에서 모바일 분야가 차지하는 비중이 높아지면서 관련 프로그램의 개발도 PC보다는 모바일 애플리케이션(이하 모바일 앱)의 개발이 큰 폭으로 증가하고 있다. 이러한 추세에 발맞춰 모바일 앱을 손쉽게 제작해주는 다양한 도구들이 많이 등장하면서 전문가뿐만 아니라 일반인들의 관심도 증가하고 있다. 그러나, 대부분의 정보는 컴퓨터 프로그램 개발이나 모바일 앱 개발에 초점이 맞추어져 있을 뿐, 관련 법규나 라이선스에 대한 정보는 전무한

실정이다. 본 논문에서는 모바일 앱 및 프로그램 개발시에 고려해야 할 저작권과 라이선스에 대해 알아보려고 한다.

본 논문의 구성은 2장에서 컴퓨터 프로그램과 관련된 산업재산권과 저작권에 대해 알아보고, 3장에서는 자유 소프트웨어, GNU, GPL, LGPL, BSD, Apache, MPL와 같은 라이선스에 대해 알아본다. 또한, 저작권과 연관이 있는 CCL(Creative Commons License) 및 퍼블릭 도메인(Public Domain)에 대해 알아보고 4장에서 결론을 맺는다.

## II. 지식재산권과 프로그램

### 2.1 지식재산권의 개요

지식재산권은 지적재산권이라고도 부르는데,

인간의 창조적 활동 또는 경험 등을 통해 창출하거나 발견한 지식·정보·기술이나 표현, 표시 그 밖에 무형적인 것으로 재산적 가치를 실현될 수 있는 지적창작물에 부여된 권리를 말한다(지식재산 기본법)[1]. 지식재산권은 산업분야의 창작물과 관련된 산업재산권과 문화예술분야의 창작물과 관련된 저작권으로 나눌 수 있다.

## 2.2 산업재산권과 컴퓨터 프로그램

산업재산권이란 특허법·실용신안법·디자인보호법·상표법에 따라 등록된 특허권, 실용신안권, 디자인권 및 상표권을 말한다(발명진흥법 제2조). 컴퓨터 프로그램은 특허와 연관이 가장 깊는데, 특허란 보통 새롭고 유용한 물건이나 그 물건의 제조방법, 물질의 새로운 결합방법, 물질의 유용한 용도를 발명한 자는 누구나 받을 수 있는 권리를 의미하고, 특허권은 특허출원일후 20년이 되는 날까지 존속된다(특허법 제88조). 컴퓨터 프로그램이 수록된 매체(물건)로 특허를 신청하는데, 특허권 침해는 관련 프로그램을 제조 및 판매하는 사람에게는 대상이 되지만 업으로 사용하지 않고 개인적인 목적으로 사용하는 경우에는 특허권 침해로 보지 않는다. 따라서, 일반적으로 컴퓨터 프로그램은 개인의 침해 사례가 많은 관계로 특허권보다는 저작권으로 보호를 받는다.

## 2.3 저작권과 컴퓨터 프로그램

저작물이란 인간의 사상 또는 감정을 표현한 창작물은 말하고(저작권법 제2조), 법으로 저작권(copyright)이라는 이름으로 보호를 받는다. 저작권은 저작물에 대한 배타적·독점적 권리를 말한다. 직접 개발하여 만든 컴퓨터 프로그램은 저작권법에 의해 보호는 받지만, '프로그램에 관한 특별'(제5장의 2)에 의해 다음의 3가지 사항에 대해서는 법을 적용하지 않는다.

- ① 프로그램 언어: 프로그램을 표현하는 수단으로서 문자·기호 및 그 체계
- ② 규약: 특정한 프로그램에서 프로그램 언어의 용법에 관한 특별한 약속
- ③ 해법: 프로그램에서 지시·명령의 조합방법

법에 의해 보호받는 프로그램은 특정한 결과를 얻을 수 있어야 하는데, C언어나 비주얼 베이직 같은 컴퓨터 언어로 작성된 소스 프로그램과 컴파일러에 의해 변환된 오브젝트 프로그램도 모두 컴퓨터 프로그램에 포함된다. 다만, 플로우 차트, 프로그램의 유저 인터페이스 및 프로토크롤 외 부와의 호환성 유지를 위한 기법, 논리적 수준의 알고리즘 등은 저작권에 의해 보호되지 않는다.

## III. 라이선스

### 3.1 소프트웨어의 개요

소프트웨어란 저장장치에 저장된 특정한 목적의 하나 또는 다수의 컴퓨터 프로그램을 뜻하는 것으로 컴퓨터 하드웨어에 직접 명령어를 주거나 다른 소프트웨어에 입력을 제공함으로써 특정한 기능이 수행되도록 구현한 것이다. 소프트웨어는 크게 상용 소프트웨어와 비상용 소프트웨어로 구분할 수 있다. 상용 소프트웨어는 돈을 지불하고 사용권을 구매해서 사용해야 하는 것으로 기업에서 제작하는 대부분의 소프트웨어가 이에 해당한다. 비상용 소프트웨어는 돈을 지불하지 않고 사용하는 소프트웨어를 의미하는 데 프리웨어(Freeware), 셰어웨어(Shareware), 자유 소프트웨어(Free Software)가 있다. 프리웨어는 개발자가 무료로 사용한 허락한 소프트웨어를 의미한다. 프리웨어의 경우 개인이나 기관이나에 따라 제약이 있을 수도 있고, 대부분 소스 코드가 공개되어 있지 않으므로 개발자의 정확한 배포 조건을 확인해야 한다. 셰어웨어는 일종의 체험판 또는 평가판이라고 볼 수 있는데, 무료로 제공되지만 사용기간적 제약과 기능적 제약이 있는 프로그램을 뜻한다. 보통 일정기간 사용후에는 비용을 지불해야 사용하는 경우에 대부분이다. 자유 소프트웨어는 비용적인 무료라는 의미보다는 자유롭게 사용할 수 있는 소프트웨어를 의미한다. 물론 자유 소프트웨어에 속하는 프로그램의 대부분이 무료로 제공되지만, 무료만을 의미하지는 않는다.

### 3.2 자유 소프트웨어

#### 3.2.1 GNU

GNU란 재귀적 약어로 GNU's Not Unix 즉 "GNU는 유닉스가 아니다."라는 뜻으로 유닉스와 호환이 되면서 더 강력한 운영체제를 만들고자 하는 프로젝트이다[2]. 리처드 스톨먼(Richard Matthew Stallman)을 주축으로 자유로운 소프트웨어를 희망하던 공동체들이 가장 먼저 운영체제인 유닉스를 모태로 개발을 시작하면서 이 말이 탄생되었다. GNU는 유닉스와 호환이 되도록 만들어진 운영체제이기는 하지만 유닉스와는 다른 운영체제라는 의미를 내포시키기 위해서 만든 이름이라고 할 수 있다. 1983년에 시작된 프로젝트로 초기에는 이름처럼 자유로운 유닉스를 만드는데 목적이 있었으나 리눅스가 등장하면서 GNU C 컴파일러인 gcc, 문서편집기인 emacs, X 윈도 데스크톱 환경인 GNOME, tar를 개조한 GNU tar 등과 같은 응용프로그램을 만들었다. GNU 프로젝트는 소프트웨어의 상업화에 반대해 소프트웨어를 자유롭게 사용하도록 하는데 목적이 있다.

### 3.2.2 자유 소프트웨어(Free Software)

자유 소프트웨어 재단(Free Software Foundation, FSF)은 1985년 자유 소프트웨어의 생산, 보급, 발전시키기 위해 리처드 스톨만이 세운 비영리 조직이다[3]. 자유 소프트웨어라는 용어는 무로나 공짜라는 뜻은 아니다. 자유(Free)는 '구속되지 않는다'는 관점에서의 자유이다. 즉, 프로그램의 변경이나 수정의 자유를 말한다. 자유 소프트웨어는 사용자가 소프트웨어를 실행, 복제, 학습, 개작, 향상시킬 수 있는 자유가 보장되어야 하는데, 크게 다음과 같은 4가지 자유가 보장되어야 한다.

- ① 목적에 상관없이 프로그램을 실행시킬 수 있는 자유
- ② 프로그램이 어떻게 동작하는 지 학습하고, 필요에 따라서 프로그램을 개작할 수 있는 자유 (이러한 자유가 실제로 보장되기 위해서는 소스코드를 이용할 수 있어야 한다.)
- ③ 무료 또는 유료로 프로그램을 재배포할 수 있는 자유
- ④ 프로그램을 개선시킬 수 있는 자유와 개선된 이점을 공동체 전체가 누릴 수 있도록 발표할 수 있는 자유

### 3.3 주요 라이선스[4]

#### 3.3.1 GPL(General Public License)

FSF의 창시자인 리처드 스톨먼은 GNU GPL에서 다섯가지의 의무를 저작권의 한 부분으로서 강제한다.

- ① 컴퓨터 프로그램은 어떠한 목적으로든지 사용할 수 있다. 다만 법으로 제한하는 행위는 할 수 없다.
- ② 컴퓨터 프로그램의 실행 복사본은 언제나 프로그램의 소스 코드와 함께 판매하거나 소스 코드를 무료로 배포해야 한다.
- ③ 컴퓨터 프로그램의 소스 코드를 용도에 따라 변경할 수 있다.
- ④ 변경된 컴퓨터 프로그램 역시 프로그램의 소스 코드를 반드시 공개 배포해야 한다.
- ⑤ 변경된 컴퓨터 프로그램 역시 반드시 똑같은 라이선스인 GPL 라이선스를 적용해야 한다.

표 1. GPL 버전별 주요 특징

버전	내용
GPLv1	1989년 1월에 발표되었다. 프로그램의 소스 코드를 공개하지 않은 채 바이너리 파일만 배포하는 것을 막기 위해 GPLv1 프로그램을 배포할 때에는 사람이 이해하기 쉬운 코드를 같이 배포해야한다는 조건이 삽입되었다.
GPLv2	1991년 6월에 발표되었다. 특허로 인하여 추가적으로 돈을 지불해야 하거나 소스 코드의 공개가 불가능하여 실행 바이너리 프로그램만 배포할 경우에 소스 코드뿐만 아니라 실행 바이너리 프로그램까지 배포할 수 없도록 보완하였다.

GPLv3	2007년 6월에 발표되었다. 소프트웨어 특허 대처법, 다른 라이선스와의 호환성, 원시 코드 구성 부분, 디지털 제한 권리(DRM: Digital Restrictions Management) 관련 내용이 추가되었다.
-------	--

#### 3.3.2 LGPL(Library/Lesser General Public License)

1991년 6월, FSF의 리처드 스톨먼은 GPL 라이선스의 강력한 카피레프트 조건과 단순한 사용 허가를 위한 절충안으로 소프트웨어 라이브러리에 관한 라이선스인 LGPL(Library General Public License)를 발표하였다. LGPL은 독립적인 프로그램에도 사용되나, 대부분 소프트웨어 라이브러리에 주로 쓰인다. LGPL이 기존의 GPL과 다른점은 GPL이 적용된 라이브러리는 자유 소프트웨어를 만들때에만 사용해야 하나, LGPL이 적용된 라이브러리는 자유 소프트웨어뿐만 아니라 독점 소프트웨어에서도 사용가능하다는 점이다. 다만, LGPL 라이브러리의 소스 코드를 수정했을 경우에는 2차적 파생물 저작물에 해당하므로 라이브러리의 소스 코드를 제공해야 한다. LGPL을 사용해서 개발한 뒤에 GPL 라이선스로 변경은 가능하나, GPL을 임의로 LGPL로 변경할 수는 없다. 1999년, 리처드 스톨먼은 기존의 LGPL이 보완된 LGPL 2.1 버전을 발표하였고, 명칭도 LPGL(Lesser General Public License)로 변경하였다.

#### 3.3.3 BSD(Berkeley Software Distribution) 라이선스

버클리 캘리포니아 대학에서 배포하는 공개 소프트웨어 라이선스로 해당 소프트웨어를 누구나 개작할 수 있고, 수정한 것을 제한 없이 배포할 수 있다. 다만 수정본의 재배포는 의무적인 사항이 아니므로, 2차적 파생물에 대한 원시 소스코드의 비공개를 허용한다. 즉, BSD 라이선스를 갖는 프로그램은 소스코드를 공개하지 않는 상용 소프트웨어에서도 사용가능하다.

#### 3.3.4 아파치(Apache) 라이선스

아파치 라이선스는 아파치 소프트웨어 재단(Apache Software Foundation, ASF)에서 자체적으로 만든 소프트웨어에 대한 라이선스 규정이다 [5]. 아파치 라이선스 버전 2.0에 따르면 누구든 자유롭게 아파치 소프트웨어를 다운 받아 부분 혹은 전체를 개인적 또는 상업적 목적으로 이용할 수 있다. 또한 재배포시에도 소스코드 또는 수정한 소스 코드를 반드시 포함하여 공개하는 것을 요구하지 않는다. 다만 재배포할 경우에는 아파치 라이선스 2.0을 포함시키고 아파치 소프트웨어 재단에서 개발된 소프트웨어임을 명확히 밝히야 한다.

### 3.3.5 MPL(Mozilla Public License) 라이선스

MPL 라이선스는 모질라 재단에서 규정한 라이선스로 BSD와 GPL 라이선스의 혼합적 성격을 띄고 있다. MPL 소스 코드 수정시에는 소스 코드 공개는 필수이지만, MPL 소스 코드와 다른 코드를 결합해서 만든 프로그램의 경우에는 MPL 코드를 제외한 다른 소스 코드는 공개하지 않아도 된다. MPL은 모질라 재단에서 만든 Firefox, 모질라 애플리케이션 스위트(Mozilla Application suite), 모질라 선더버드(Mozilla Thunderbird) 등에 적용되어 있으며, 썬 마이크로시스템즈(Sun Microsystems)에서 만든 라이선스인 CDDL(Common Development and Distribution License) 탄생에 영향을 주었다.

표 2. 공개소프트웨어 라이선스 비교

라이선스	무료 이용	배포	소스 코드 취득 및 수정	2차적 저작물 소스코드 공개	독점 소프트웨어와 결합
GPL	무료	허용	가능	공개	불가능
LGPL	무료	허용	가능	공개	가능
BSD	무료	허용	가능	비공개 가능	가능
Apache	무료	허용	가능	비공개 가능	가능
MPL	무료	허용	가능	공개	가능

### 3.4 CCL(Creative Commons License)

크리에이티브 커먼즈 라이선스(이하 CCL)은 특정 조건에 따라 저작물의 배포를 허용하는 저작권 관련 라이선스이다[6]. 다음과 같은 4가지의 권리를 선택해서 사용가능하고, '변경 금지'와 '동일 조건 변경 허락'과 같은 상충되는 조항을 제외하고는 여러 조항을 조합해서 적용할 수 있다.

표 3. CCL의 권리

종류	의미	설명
	저작자표시 (Attribution; BY)	저작물을 사용할 때에는 원 저작자를 반드시 표기해야 한다.
	비영리 (Noncommercial; NC)	저작물을 영리 목적으로 사용할 수 없다.
	변경 금지 (No Derivative Works; ND)	저작물을 변경할 수 없다.
	동일조건 변경허락 (Share-alike; SA)	2차 저작물을 만들 때 그 저작물에도 원저작물과 같은 라이선스를 사용해야 한다.

### 3.5 퍼블릭 도메인(Public Domain)

퍼블릭 도메인이란 저작권이 소멸된 저작물을 뜻한다. 퍼블릭 도메인이 발생하는 원인으로 크게 다음과 같이 세 가지의 경우가 있다.

- ① 저작자가 자신의 의사표시로 저작권을 포기한 경우
- ② 저작권 보호기간이 지난 경우
- ③ 법령이 특정 저작물에 대한 저작권 소멸을 규정한 경우

퍼블릭 도메인은 국가 마다 차이가 있다. 예를 들면 미국 연방정부는 저작권법 제105조에 의거하여 연방정부의 입법·행정·사법의 모든 공문서와 직무상 저작물을 포괄적으로 퍼블릭 도메인으로 선언하고 있고, 우리나라의 경우에는 퍼블릭 도메인을 선언하지 않고 개별적으로 규정하고 있다. 다음은 우리나라의 저작권법 제7조에 명시된 '보호받지 못하는 저작물'에 대한 조항이다.

- ① 헌법·법률·조약·명령·조례 및 규칙
- ② 국가 또는 지방자치단체의 고시·공고·훈령 그 밖에 이와 유사한 것
- ③ 법원의 판결·결정·명령 및 심판이나 행정심판절차 그 밖에 이와 유사한 절차에 의한 의결·결정 등
- ④ 국가 또는 지방자치단체가 작성한 것으로서 제1호 내지 제3호에 규정된 것의 편집물 또는 번역물
- ⑤ 사실의 전달에 불과한 시사보도

## IV. 결 론

모바일 기기의 사용과 모바일 앱의 이용 증가에 따라 관련 애플리케이션 개발에 대한 관심은 점점 증가하고 있으나, 모바일 앱 개발과 관련된 저작권이나 라이선스에 대한 정보는 크게 다뤄지고 있지 않다. 특히, 모바일 앱 개발이 전문개발자에서 일반인으로 대중화되면서 관련 정보에 대한 교육과 언급이 더욱 절실한 상황이다. 모바일 앱 개발과 관련된 저작권과 라이선스에 대한 이해도를 높인다면 불필요한 시간적 낭비와 비용적 손해를 줄일 수 있으리라 사료된다.

## 참고문헌

- [1] 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr>
- [2] GNU, <http://www.gnu.org>
- [3] Free Software Foundation, <http://fsf.org>
- [4] 배유미, 정성재, 리눅스마스터 2급 정복하기, 북스홀릭, 2014년 1월
- [5] Apache Software Foundation, <http://apache.org>
- [6] Creative Commons, <http://creativecommons.org>