

## OSS 팀 프로젝트 - Pacman

20134827 박진범

20134821 최석원

20134909 이진호

2017년 12월 8일

# 목차

1. 오픈 소스 SW 선택 이유
2. 선택한 오픈 소스 SW 실행 방법
3. Pacman 사용 설명서
4. 기능 향상을 위한 제안
5. 회의록
6. 느낀점
7. 기록

## 1. 오픈소스 SW 선택 이유

- 첫 번째로 여러가지 오픈 소스 범주 중 게임을 선택한 이유는 플래시 게임, 온라인 게임, 모바일 게임까지 한번쯤은 다 접해봤기 때문에 쉽게 접근 할 수 있을거라고 생각을 해서 게임을 선택했습니다.  
또한 설명서를 작성하면서 잠깐이나마 즐기면서 작성할 수 있다는 점을 고려해 최종적으로 게임을 선택하였습니다.
- 여러 게임이 있지만 Pacman을 선택한 이유는 어릴 적 플래시로 플레이 했던 기억이 있고, 소스나 개발 환경을 현실적인 우리의 실력을 바탕으로 구성할 수 있을 정도의 오픈 소스 게임을 찾다 보니 최종적으로 Pacman을 선택하게 되었습니다.

## 2. 선택한 오픈 소스 SW 실행 방법 (Ubuntu)

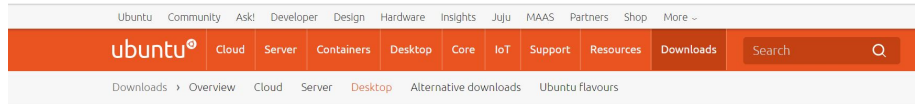
1. Oracle VM Virtual Machine을 실행합니다.

설치 : <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>



2. Virtual Machine에 설치 되어있는 Ubuntu를 실행합니다.

설치 : <https://www.ubuntu.com/download/desktop>



## Download Ubuntu Desktop

### Ubuntu 16.04.3 LTS

Download the latest LTS version of Ubuntu, for desktop PCs and laptops. LTS stands for long-term support — which means five years, until April 2021, of free security and maintenance updates, guaranteed.

Download

[Alternative downloads and torrents](#)

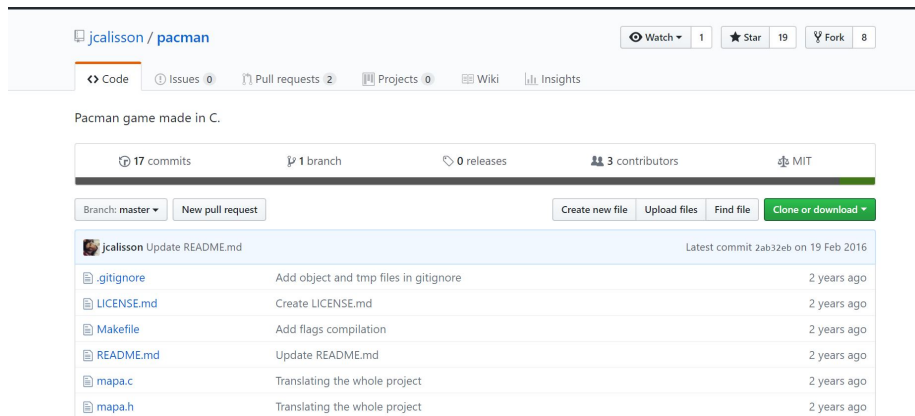
[Ubuntu 16.04 LTS release notes](#)

Recommended system requirements:

2 GHz dual core processor or better

3. <https://github.com> 에 접속 후 pacman의 자료들(pacman-master)을 받은 후 terminal을 실행합니다.

※ 설치 경로 : 바탕화면으로 가정



4. ls를 입력 후 현재 위치를 인지한 후에 cd 바탕화면 명령어를 입력해서 바탕화면으로 이동한 후 cd pacman-master명령어를 입력하여 pacman-master폴더의 위치로 이동합니다.
5. 다시 ls를 입력하면 pacman-master폴더 안에있는 파일들이 나오게 되는데 make 명령어를 입력합니다.

```
hp@it-10221-170:~/바탕화면/pacman-master$ make
gcc -std=c99 -Wall -Wextra -Werror -c -o pacman.o pacman.c
gcc -std=c99 -Wall -Wextra -Werror -c -o mapa.o mapa.c
gcc -std=c99 -Wall -Wextra -Werror -c -o ui.o ui.c
gcc -o pacman pacman.o mapa.o ui.o
```

6. pacman을 입력하면 아래와 같은 메시지가 나올것입니다.  
 "The program 'pacman' is currently not installed. You can install it by  
 typing: sudo apt install pacman"

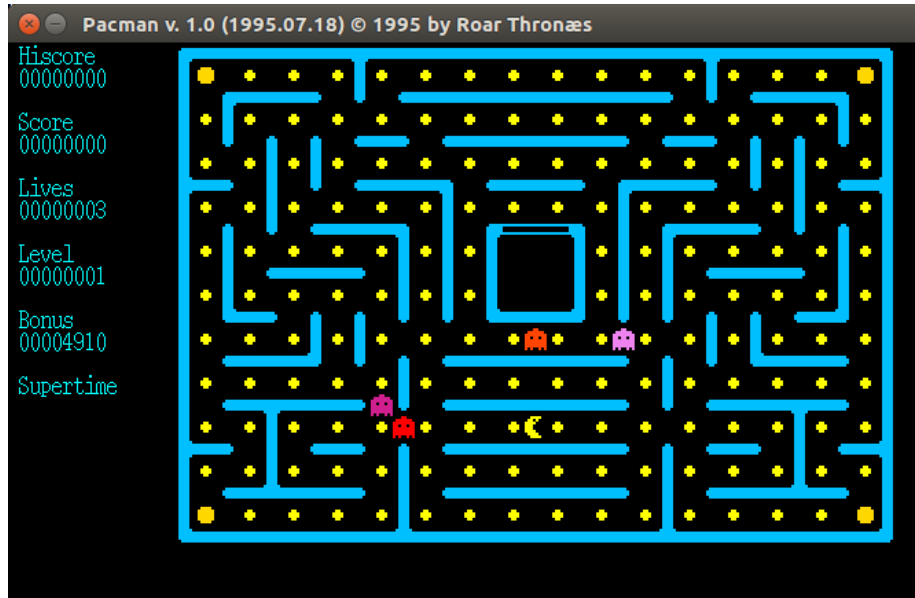
7. "sudo apt install pacman" 입력하라고 메시지가 출력됩니다.

입력하면 패스워드 입력하라고 메시지가 출력되는데,  
 현재 사용하고있는 사용자 pc의 암호를 입력합니다.  
 입력하면 아래와 같은 메시지가 나옵니다.

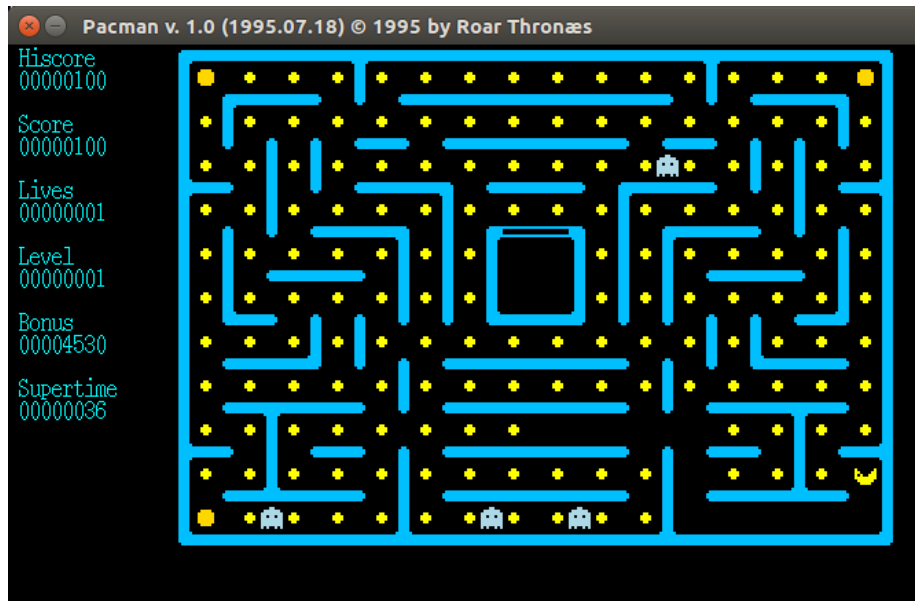
```
hp@it-10221-170:~/바탕화면/pacman-master$ sudo apt install pacman
sudo: unable to resolve host it-10221-170
[sudo] password for hp:
패키지 목록을 읽는 중입니다... 완료
의존성 트리를 만드는 중입니다
상태 정보를 읽는 중입니다... 완료
다음 새 패키지를 설치할 것입니다:
  pacman
0개 업그레이드, 1개 새로 설치, 0개 제거 및 242개 업그레이드 안 함.
22.2 k바이트 아카이브를 받아야 합니다.
이 작업 후 87.0 k바이트의 디스크 공간을 더 사용하게 됩니다.
받기:1 http://kr.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/universe amd64 pacman amd64 10-17.1 [22.2 kB]
내려받기 22.2 k바이트, 소요시간 0초 (181 k바이트/초)
Selecting previously unselected package pacman.
(데이터베이스 읽는중 ...현재 228352개의 파일과 디렉터리가 설치되어 있습니다.)
Preparing to unpack .../pacman_10-17.1_amd64.deb ...
Unpacking pacman (10-17.1) ...
Processing triggers for man-db (2.7.5-1) ...
Processing triggers for gnome-menus (3.13.3-6ubuntu3.1) ...
Processing triggers for desktop-file-utils (0.22-1ubuntu5) ...
Processing triggers for bamfdaemon (0.5.3-bzr0+16.04.20160824-0ubuntu1) ...
Rebuilding /usr/share/applications/bamf-2.index...
Processing triggers for mime-support (3.59ubuntu1) ...
pacman (10-17.1) 설정하는 중입니다 ...
```

### 3. Pacman 사용 설명서

- pacman 또는 packman.out으로 만들어진 파일을 실행시킵니다.



- 조작법 : 키보드의 ↑(위), ↓(아래), →(오른쪽), ←(왼쪽) 버튼을 이용한다.
- 시작은 맵의 중하단부의 노란색 팩맨으로 부터 시작하며 유령을 피해 도망다녀야 합니다.
- 유령은 빨간색, 주황색, 자주색, 분홍색 총 4마리로 잡히면 목숨이 1개 줄어듭니다.
- 생명(Lives)은 시작시 총 3개로 시작하며 유령에 부딪혀 죽을때마다 1씩 감소하고 0이될시 게임오버가 됩니다.
- 방향키를 이용 유령을 피해 돌아다니면서 노란색으로 된 작은 점을 제한시간(bonus)동안 최대한 많이 먹어야합니다. (점하나당 +10점)
- 맵의 4방향 끝에 위치한 노란색 큰점을 먹으면 Supertime을 가지게 됩니다.



- Supertime은 약 7초로 팩맨의 이동속도가 빨라지고, 회색으로 변한 유령들을 잡아먹을 수 있으며 잡을시 유령은 가운데의 감옥으로 들어갑니다. (유령당 +100점)
- 잡아먹은 유령은 잡힌 시점부터 약 7초 후 다시 탈출합니다.
- 유령들을 피해 노란점들을 전부 다 먹으면 라운드가 클리어 되고 즉시 똑같은 맵으로 된 다음 라운드가 시작됩니다.
- 점수는 클리어했을때 이어지며 Hiscore에 점수가 기록되고 Level이 1에서 2로 증가합니다.
- 주어진 생명(Lives) 내에 가장 높은 점수(Hiscore)를 기록한 사람이 이기게 됩니다.

#### 4. 기능 향상을 위한 제안

1. 처음 팩맨을 실행 했을 때 시작 버튼이 따로 없이 바로 시작되는 점이 아쉽습니다.
2. 게임 중 일시 정지 버튼/키가 없는게 불편했습니다.



3. 게임의 진행속도가 조금 빨라서 방향키를 조작하는데 어려움이 있습니다. 속도를 줄이면 더할 만한 플레이가 가능할것 같습니다.
4. 생명의 갯수 경우에도 숫자가 아닌 이미지를 통해서 보여지면 더 좋을것 같습니다.





## 5. 회의록

- 12월 3일(일)
  - github 사용법 및 Latex 설치, 사용법 익힘
  - 오픈소스 주제 고민
  - 가계부, 오피스, 게임 중 pacman 게임으로 선정
  - 내일 만나서 오픈소스 실행 해볼 예정
- 12월 4일(월)
  - 어제 선택한 pacman 오픈소스 다운로드 및 설치 환경 구축
  - 여러 환경(Windows, Ubuntu) 중 ubuntu를 이용하여 실행
  - 게임 실행 및 방법 확인
  - 본격적으로 사용 설명서 및 선택 이유 작성 시작
- 12월 5일(화)
  - 전체적인 틀 작성 완료
  - 필요한 사진 캡처 완료
- 12월 6일(수)
  - 사진 삽입 시작
  - 오타자 및 글 흐름 수정
- 12월 7일(목)
  - 하이퍼링크 추가
  - 최종 오타, 인터페이스 수정
- 12월 8일(금)
  - 최종본 작성 완료

## 6. 느낀점

1. 오픈소스의 세계는 정말 넓다는 걸 다시 한번 느꼈습니다.
2. github에서 다운받은 오픈소스를 실행하는데 여러 문제가 있었고, 다양한 컴파일 환경(C,C++,JAVA ....)에 익숙해져야 할 필요성을 느꼈습니다.
3. Latex을 처음 사용해 봐서 작성 하는데 어려움이 있었지만, 사용하다 보니 유용함을 느꼈습니다.
4. git을 사용하며 협업하는 방법을 알게되었습니다.
5. 이미 완성된 오픈소스를 보며 우리의 부족한 점을 채워 나갈 수 있을 것 같습니다.

## 7. 기록

### History / project

[Edit Page](#) [New Page](#)

Revisions				<a href="#">Compare Revisions</a>
	uuff1234	Updated project (markdown)	21 hours ago	3f43e7e
	uuff1234	Updated project (markdown)	2 days ago	d18a30b
	uuff1234	12.05 pm 16:04	2 days ago	cc55112
	uuff1234	Updated project (markdown)	3 days ago	ced9292
	ig6268	jin 수정	3 days ago	caef6e6
	uuff1234	전호 업데이트	3 days ago	14e0436
	ig6268	jin v1	3 days ago	457a0e1
	ig6268	jin 사용설명서	3 days ago	b0b56c3
	uuff1234	Updated project (markdown)	3 days ago	f8e1f21
	SeokWon716	reason for selection	3 days ago	81646b0
	ig6268	start	3 days ago	ade98c4
	ig6268	project start	3 days ago	4ca32e8

History for [pacman](#) / [jin.tex](#)

Commits on Dec 6, 2017			
	Insert image	ig6268 committed 21 hours ago	<a href="#">Verified</a> <a href="#">7f69516</a> <a href="#">↔</a>
Commits on Dec 5, 2017			
	+ 재안 추가	ig6268 committed 2 days ago	<a href="#">Verified</a> <a href="#">6294a37</a> <a href="#">↔</a>
	jin	ig6268 committed 2 days ago	<a href="#">Verified</a> <a href="#">e846972</a> <a href="#">↔</a>

History for [pacman](#) / [seok.tex](#)
















Commits on Dec 6, 2017			
	수정ver_2	SeokWon716 committed 17 hours ago	<a href="#">Verified</a> <a href="#">c7964d3</a> <a href="#">↔</a>
Commits on Dec 7, 2017			
	수정3	SeokWon716 committed 2 hours ago	<a href="#">Verified</a> <a href="#">f2d7634</a> <a href="#">↔</a>
Commits on Dec 7, 2017			
	Add files via upload	uuff1234 committed 2 minutes ago	<a href="#">Verified</a> <a href="#">4e008fa</a> <a href="#">↔</a>

History for [pacman](#) / [pacmen1.tex](#)

Commits on Dec 8, 2017

 최종 작업본.tex ig6268 committed just now	Verified	 eef49a1	
---	----------	---	---

Commits on Dec 7, 2017

 합본 + 위치조정 ig6268 committed a day ago	Verified	 c3dab61	
 합본 3 ig6268 committed a day ago	Verified	 07176a8	
 합본 수정2 ig6268 committed 2 days ago	Verified	 a2cce88	
 1 ig6268 committed 2 days ago	Verified	 0351cc5	
 합본 수정2 ig6268 committed 2 days ago	Verified	 ceaa949	

Commits on Dec 6, 2017

 수정 2 ig6268 committed 2 days ago	Verified	 f0c38c5	
---	----------	---	---

Commits on Dec 5, 2017

 pacmen1 latex file ig6268 committed 3 days ago	Verified	 432a783	
---	----------	---	---