

# PYTHON\_PICO2D를 이용한 2D 게임 프로젝트

게임공학부 2019182046 김미령

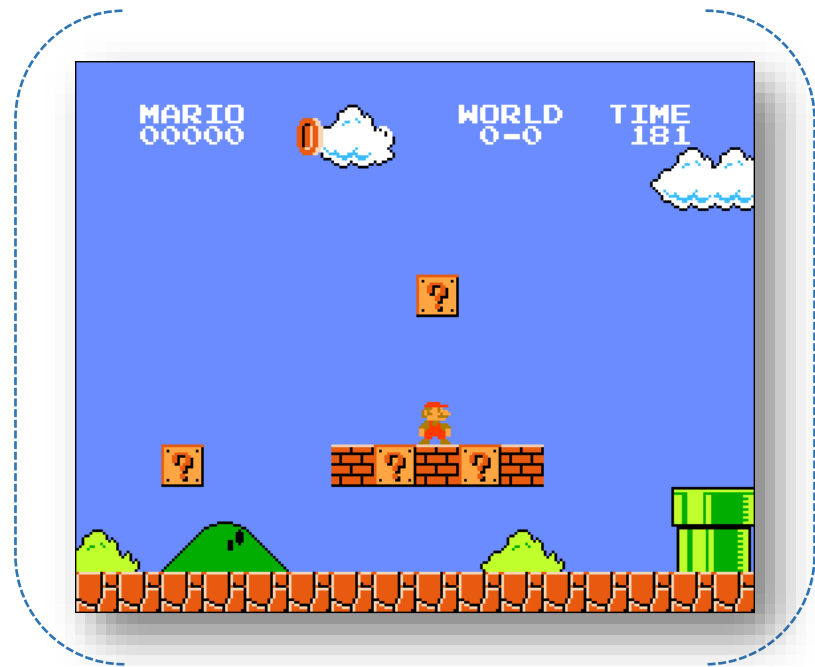


# CATEGORY

|                   |                   |                        |                   |
|-------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| [STEP 1]<br>게임 소개 | [STEP 2]<br>개발 범위 | [STEP 3]<br>예상 게임 실행흐름 | [STEP 4]<br>개발 일정 |
|-------------------|-------------------|------------------------|-------------------|

# STEP 1

## 게임소개



# SUPER MARIO



**게임명** 슈퍼마리오



**출시일** 1985년 9월 13일



**장르** 플랫폼 액션게임



**컨셉** 마리오를 조작해서 장애물과 적을 피하거나  
쓰러뜨려 시간 내에 골짜기 가서 공주를  
구하자!

## STEP 2

### 개발 범위

#### 조작법

상.좌.우 방향키로 방향 이동과 점프 조작 / 하키 누르면 굽히기 기능(추가 개발 범위)

#### 캐릭터 기술

아이템 획득 시 스페이스바 입력하면 공격능력 추가

#### 맵 / 스테이지

맵 1개 내에 스테이지 3개 / 맵 한 개 더 추가(추가 개발 범위)

#### 기능

동전을 일정 수량 이상 먹으면 추가 목숨 or 아이템 지급

#### 적 AI

플레이어 방향으로 다가오는 AI가 기본 / 캐릭터를 향해 사격하는 AI 개발(추가개발범위)

#### 애니메이션

걷기, 점프, 크기 확대, 불꽃 공격(추가 개발범위) 등

## STEP 3

### 예상 게임 흐름



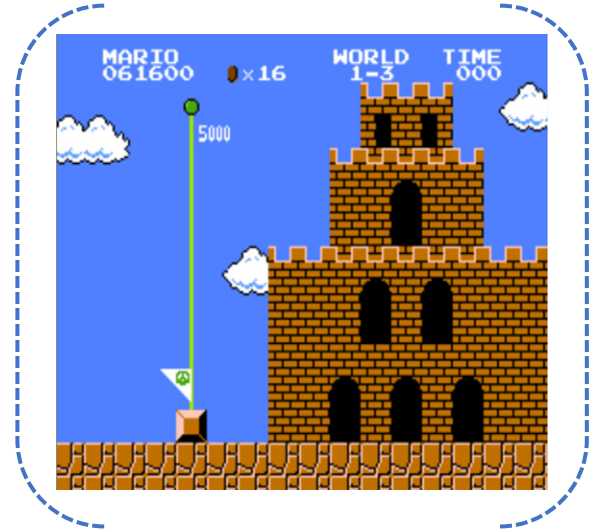
<1>

플레이어는 기본적으로 좌,우,점프를 할 수 있다. 기본적인 체력은 존재하지 않고, 작은 상태인 꼬마마리오 상태면 적이나 데미지를 주는 장애물에 닿으면 바로 즉사한다.



<2>

마리오는 점프로 장애물을 피하거나 적을 쓰러트릴수 있다. 여기서 [?]블록을 두드려서 나오는 버섯을 먹어 슈퍼 마리오가 되면 키가 2배로 커지고, 장애물이나 적과 부딪혀도 꼬마마리오로 되돌아갈 뿐 즉사하지는 않게 된다.



<3>

이렇게 적들을 피하고 공격해서 스테이지의 끝까지 살아서 완주하면 쿠파성의 깃발을 내려 성을 함락시키면 스테이지 클리어.

STEP 4

게임 개발 일정

|      |                  |  |
|------|------------------|--|
| 1주차  | 리소스 수집           | 배경,플레이어,적,보스,메인 게임 화면, 아이템, BGM 등등                             |
| 2주차  | 스테이지 구현 및 좌표 처리  | 스테이지 이미지 리소스로 백그라운드 출력, 플레이어 캐릭터 출력, 적 출력, 획득 동전 출력, 맵 좌표 출력 등 |
| 3주차  | 키보드 동작           | 각종 방향키와 스페이스바 입력 시 해당 기능 수행                                    |
| 4주차  | 아군 기본 오브젝트       | 캐릭터 상태 구현, 아이템 획득에 따른 공격 구현적들의                                 |
| 5주차  | 적군 기본 오브젝트아군     | 적들의 출현 좌표, 이동 패턴   |
| 6주차  | 사운드, 애니메이션 삽입    | 리소스 추가 수집해서 각종 효과 삽입   |
| 7주차  | 아군 오브젝트 최종       | 초기에 구현했던 부분에 대한 부분 수정 및 보완, 아이템 추가 구현 가능하면 더 늘릴 것              |
| 8주차  | 적군 최종            | 아군의 공격에 따른 충돌 체크   |
| 9주차  | 시작과 종료 처리&밸런스 조절 | 실제적인 게임 시작, 스테이지 클리어, 게임 종료 스코어 합산, 밸런스 조절                     |
| 10주차 | 마무리              | 최종 점검 및 릴리즈  |

---

# 감사합니다

---

게임공학부 2019192046 김미령

