



# Project-Rogue

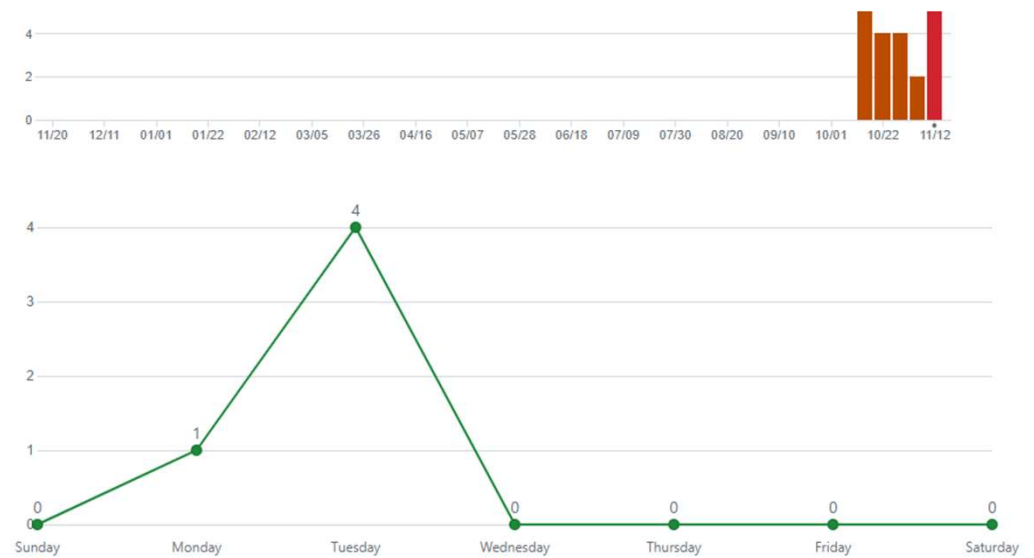
프로젝트 중간 발표

게임공학과 2022180003 김도엽

# 개요

## ○ 구현 내용

- Pico2d 프레임워크
- 타일맵 시스템
- 플레이어 이동 · 애니메이션
- 월드 맵 절차적 생성 알고리즘



〈 Project-Rogue 커밋 통계 (2023. 10. 17 ~) 〉

# Pico2d 프레임워크 - Picowork

스크립트명	기능
Picowork.py	프레임워크의 중추, 초기화 및 이벤트 핸들
PObject.py	위치, 회전, 크기를 가지는 객체
PSprite.py	Image.Draw() 로 그려야 할 PObject
PCamera.py	카메라 이동, 회전, 신축
PResource.py	일괄적인 이미지 관리, 불러오기
PInput.py	키보드 및 마우스 입력 이벤트 관리
PUtil.py	프레임워크 구동에 필요한 함수, 객체 선언



〈 PCamera.py 로 구현한 카메라 흔들림 〉



〈 PResource.py 에서 Coroutine 으로 구현한 이미지 사전 불러오기 〉

# 타일맵 시스템

- PTilemapObject.py
  - 너비와 높이 지정
  - 카메라 영역의 타일만 렌더 (최적화)
- Tilemap.py
  - PTilemapObject를 사용
  - 인접한 타일에 따라 그려질 타일 지정



〈 PTilemapObject.py 로 구현한 타일맵 생성 및 렌더링 〉

# 플레이어 이동 · 애니메이션

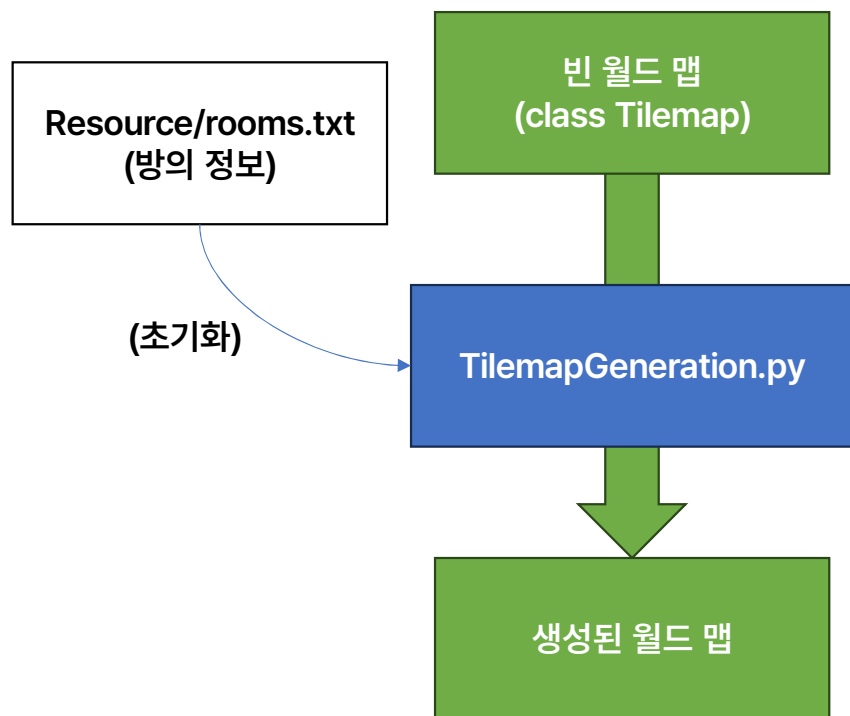
- Player.py
  - 플레이어 이동
  - 타일맵과 상호작용 · 충돌
  - 플레이어 상태별(대기, 이동, 점프) 애니메이션



〈 주어진 Sprite Atlas 를 변환하여 캐릭터 렌더링 〉



# 월드 맵 절차적 생성 알고리즘



〈 생성된 월드 맵의 모습 (3개의 랜덤한 방을 서로 연결) 〉

# 개발 일정

주차	개발 내용	주차	개발 내용
1 주	<del>pico2d</del> 프레임워크 제작	5 주	몬스터 제작 플레이어 대 몬스터 전투 시스템
2 주	<del>타일맵</del> 시스템 <del>테스트 맵</del> 제작	6 주	보스 몬스터, 이벤트
3 주	플레이어 이동 플레이어 애니메이션	7 주	게임 사운드 유저 인터페이스
4 주	마을 맵 제작 필드 맵 절차적 생성 알고리즘	8 주	메인 메뉴 제작, 프레젠테이션 준비