**Cppie**

Cppie는 Ruby 기반으로 작동하는 Chocopie 게임엔진을 C++로 다시 작성하는 프로젝트입니다. 주 목적은 기존 Chocopie의 인터페이스를 최대한 그대로 가져가면서, Ruby의 느린 속도를 C++로 해결하고자 하는 것에 있습니다.

Cppie의 함수 인터페이스, 게임 루프 구조, 그래픽 처리 로직은 최대한 Chocopie와 유사하게 제작되었으며, Ruby와 C++간의 언어적 문법 차이로 인한 차이점은 존재합니다.

기능적인 면에서도 Chocopie의 모든 기능이 Cppie로 이식된 것은 아니고, 반대로 Chocopie에 없는 기능이 Cppie에 새롭게 추기된 것들도 있습니다. Chocopie, Cppie 각각의 기능적 패치들은 즉각적으로 반대편의 다음 패치사항에 적용되지 않습니다.

**요구사항**

SDL 버전 2.0.0 혹은 그 이상

SDL\_gdiplus 버전 1.0.0.1 또는 그 이상

# SDL\_ttf

# Box2D

# FMOD

C++ 0x 표준을 지원하는 개발환경

**기능**

**비디오**

점, 선, 사각형의 작도

BMP, PNG, JPG, GIF 등의 이미지로부터 텍스쳐 로드와 드로잉

텍스쳐를 회전, 또는 스트레칭 후 드로잉

텍스쳐 블렌딩, 플립핑, 컬러 마스킹등의 이펙트

애니메이션을 위한 스프라이트 그래픽 지원

수직 동기화

내장 파티클 엔진

**오디오**

WAV, MP3, OGG 등의 사운드 로드, 플레이

사운드 스트리밍 지원

사운드 일시 정지, 멈춤 등의 제어 함수

마스터 볼륨 컨트롤

**입력**

키보드, 마우스의 입력 지원

시스템에서 지원할 경우 멀티 터치 입력 지원

**엔진**

레이어, 게임오브젝트 인터페이스 지원

시스템에 의해 자동으로 관리되는 레이어, 게임 오브젝트

Z-Order 기준 자동 정렬

Lambda 함수 기반의 작업(Task) 단위

비동기 작업(AsyncTask), 지연된 작업(DelayedTask), 반복적 작업(RepeatedTask) 지원

**물리**

사각형-사각형, 선-선, 사각형-점 등 충돌처리 함수 제공

Box2D 래핑 클래스 제공

**유틸리티**

게임 루프 카운트, 게임 틱 카운트의 쿼리 함수

밀리세컨드(ms) 단위의 타이머

**저자**

pjc0247 ( [pjc0247@naver.com](mailto:pjc0247@naver.com) )