

タイトル： ACTION GAME

開発期間：2018年11月26日～

2019年1月16日（制作していない日も含む）





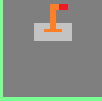


開発人数：一人

担当範囲：全て（一部の画像や全ての音楽はフリーのものを使用）

動作環境：Windows

開発環境：DXライブラリ（Ver 3.19）、Visual Studio 2015

操作説明

- ・ A キー： 打撃  
- ・ S キー： 射撃  
- ・ D キー： 爆撃  
- ・ F キー： 潜伏 
- ・ ←→ キー： 左右移動
- ・ Space キー： ジャンプ

(M キーでこれが表示される)

仕様

- ・ Aキー：打撃 . . . 20ダメージ与える
- ・ Sキー：射撃 . . . 10ダメージ与える、5発まで撃てる、撃った弾は2秒後に使えるようになる、8マス先まで撃てる
- ・ Dキー：爆撃 . . . 30ダメージ与える、3つまで置ける、置いてから3秒経ったら爆発、爆発してから2秒後に使えるようになる
- ・ Fキー：潜伏 . . . Fキーを押している間、動けない代わりに敵からの攻撃を受けない

敵の種類

- Enemy_Zako . . . 体力 2 0、
攻撃：横移動のみ
- Enemy_Tall . . . 体力 4 0、
攻撃：横移動のみ
- Enemy_Big . . . 体力 6 0、
攻撃：横移動のみ
- Enemy_Boss . . . 体力 5 0 0、
攻撃：1. 横移動
2. ジャンプ移動
3. Enemy_Zako(5 体)の生成

制作意図

まず、C++で勉強中であったオブジェクト指向プログラミングでゲーム制作をしようと考え、DXライブラリを用いてゲーム制作を始めることにした。

アクションゲームの制作経験もあまりなかったので、当たり判定やプレイヤーの動作、敵の動作など基本的なところを実装してみたいと思い、今回のゲームを制作した。出来るだけシンプルに、操作がしやすく分かりやすいゲームにしたかったため、プレイヤーなどは四角形に、ゲーム自体も次々に出てくる敵を倒したらゲームクリアとした。

このゲームの特徴としては、打撃・射撃・爆撃と3種類の攻撃ができることに加えて、潜伏することで敵との接触ダメージを受けずに済むというところである。

制作した感想

このゲームを作り始めたときよりも、オブジェクト指向の本を読んだり、それをこのゲームの制作で実装したことで、オブジェクト指向のプログラミングについての理解を深めることが出来た。

Git,GitHubを用いたバージョン管理でゲームを制作したのも初めてであり、いい経験になった。

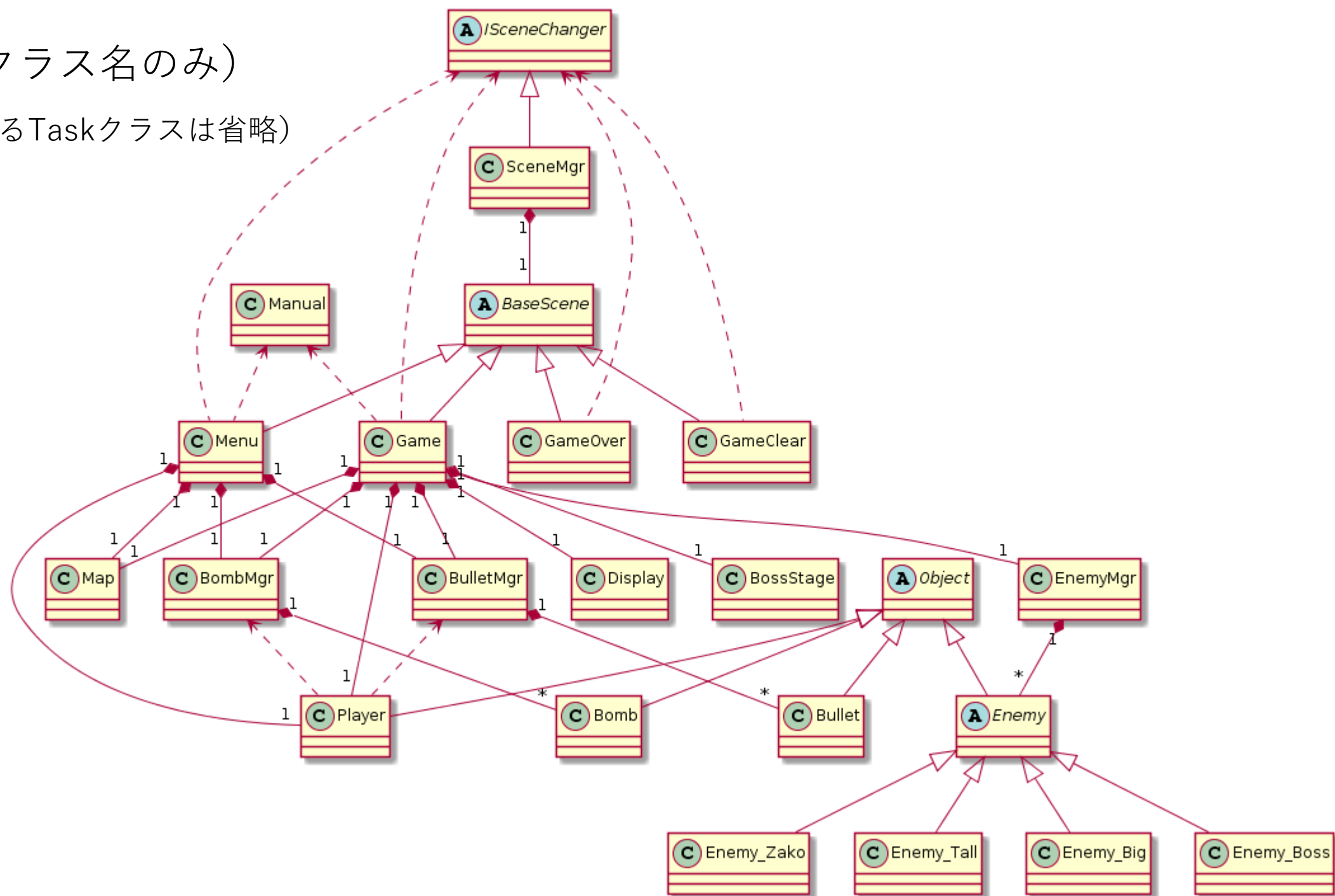
(<https://github.com/tako39/ActionGame>)

当初自分が作ろうと思っていたゲームを作ることが出来たと思う。また、プログラムも自分なりに納得のいくプログラムが書けた。もっと勉強をして、より良いプログラムが書けるようになりたい。

大学の講義でクラス図を習ったため使用してみたが、特にオブジェクト指向でプログラムを書く際に、他のクラスとの関係を整理するのにとても役立った。

クラス図 (クラス名のみ)

(全てに継承されるTaskクラスは省略)



簡単なゲームの流れ

