・構想

初めての制作であることからミニゲームを制作したい→ジャンルは最近プレイすることが多いシューティングゲームにしたい

・仕様

船を操作して周囲に漂っている隕石を破壊する

ゲーム性を作るために制限時間とスコアを用意する

破壊すると1pt、ぶつかるとゲームオーバーにする

競技性を高めたいのでスコアを1/2に削り獲得できるスコアを2倍にできるようにするが当たり判定を大きくするかなど検討中

制限時間は1分または30秒にしたい

・すること

最重要は実行できるようにすること

参考にした書籍のソースコードと内容が同じため自身で作成したコードがないので追加

メニュー画面やゲームオーバー画面がないのでシーン処理を追加する

隕石を破壊した実感が欲しいので爆発エフェクトを追加

・割り当て

Game.cpp、Game.h

Main.cpp

actor(オブジェクト)関係

Actor.cpp、Actor.h

Asteroid.cpp、Asteroid.h

Laser.cpp、Laser.h

Ship.cpp、Ship.h

calc(計算)関係

Math.cpp、Math.h

Random.cpp、Ramdom.h

Vector2.h

Vector3.h

Component(コンポーネント)関係

CircleComponent.cpp、CircleComponent.h

Component.cpp、Component.h

InputComponent.cpp、InputComponent.h

MoveComponent.cpp、MoveComponent.h

Scene(シーン処理)関係

Scene.cpp、Scene.h

GameScene.cpp、GameSccene.h

GameoverScene.cpp、GameoverScene.h

MenuScene.cpp、MenuScene.h

きっかけ

元々ゲームが好きで操作中にどのような挙動なのか考えることが好きだったこともあり就活で様々な企業のお話を聞いている内に制作してみたいという考えが生まれた。(例:3Dゲームにおけるキャラクターのジャンプ挙動)初めはUnityで制作しようと考えていたがやるからにはUnityの動作は本来どのように実装されているのか気になったためC++での制作にしようと考えた。

使用書籍、サイト

ゲームプログラミングC++

ISBN:9784798157610

KOWARAGAN\_C++でのゲーム開発勉強(準備編)～(3)

<https://kowaragan.com>