

1. 動機

- Unity を使ってスコアアタック系のゲーム制作を通して、プログラムに対する知識の向上を図り、3 年間での実習で身につけた技術を使いゲームを作成したいと考えたからです。

2. 使用したソフトウェア

- Unity (バージョン 5.6.3p1)
スクリプトの作成とシェーダーの作成
- Blender (バージョン 2.8)
ステージの作成

3. 作業日程

- 4～5 月まで
Unity で使うスクリプト(タイマー・スコア・あたり判定・シーン移動)の勉強
- 5～1 月
ステージ、タイマー、スコアの作成。プレイしてみて動作確認と不具合修正。

4. メンバーの役割

- 飯田・・・スクリプト担当(タイマー、スコアなど)
- 木村・・・ステージ作成担当

5. ゲーム内容

- スコアタイムアタックゲーム
このゲームはステージにある 1 点、3 点、5 点、10 点のオブジェクトを取りながらゴールをより早く目指すゲームです。

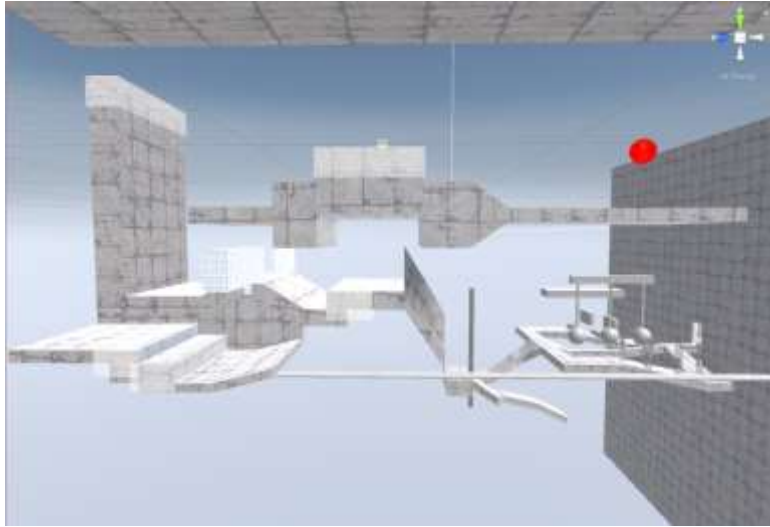
• 操作方法

- 前・・・・・・・・W キー
- 後・・・・・・・・S キー
- 左・・・・・・・・A キー
- 右・・・・・・・・D キー
- ジャンプ・・・スペースキー
- ダッシュ・・・Shift+W キー
- 視点操作・・・マウス

• スコアについて

- 水色・・・1 点
- 黄色・・・3 点
- 橙色・・・5 点
- 赤色・・・10 点

[ステージ 1]



[ステージ 3]



6. 感想

私は課題研究を通してC#についてより詳しく学ぶことができました。Unityで使うC#は普段私が使う関数等を使わなかったので苦戦する場面が多くありました。関数を理解し、思い通りにできた時の達成感は大きかったです。なにより楽しくゲーム製作ができてよかったです。

私は課題研究を進める上で必要だったステージのモデリングや、Unityのライティング・マテリアル設定についてより詳しく理解することができました。軽量化や細かい判定(抜け対策)などに苦戦しましたが、本を読んだりインターネットで調べたりなどして何とか完成できました。