

## アンドロイド用ゲーム（Run and Jump）の概要

### 1.本文章について

本文章は以前に作成したアンドロイド用ゲーム（Run and Jump）の概要を 2020 年 3 月 9 日の時点でまとめたものである。

### 2.作成期間：2020 年 1 月 29 日～2020 年 2 月 3 日（6 日間）

### 3.開発メンバー：自分一人

### 4.担当範囲

- ① DeadLineController クラス、EnemyController クラス、EnemyGenerator クラス、FieldController クラス、FieldGenerator クラス、MainCameraController クラス、PlayerController クラス、ResultDirector クラス、ShotController クラス、TitleDirector クラスの 10 つのクラス。すなわち本ゲームの Assets フォルダ直下の Scripts フォルダ内の全てのクラス。
- ② 本ゲームに用いているゲームオブジェクトの配置
- ③アセット画像をつなぎ合わせてのアニメーションの作成

### 5.動作環境：Android4.4 以上

### 6.ゲームのルール

- ①ゲームの操作：本ゲームでは画面をタッチすることで操作する。
- ②タイトル画面：タイトル画面では start ボタンをタッチすることでゲームが開始する。
- ③ゲーム画面：ゲームが開始すると、画面左側にプレイヤーが操作するキャラクター（以下プレイヤー）がおり、プレイヤーがステージを自動で進んでいくので、ステージから落下したり、敵キャラクターに衝突しないよう操作する。画面右側をタッチするとプレイヤーが敵を倒せる弾を発射し、画面左側をタッチすると、地上にいるときのみプレイヤーがジャンプする。ジャンプの大きさは長押しで大ジャンプ、すぐに離すと小ジャンプとなる。敵キャラクターに衝突したり、プレイヤーが落下したりすると、ゲーム終了であり、ゲーム終了までに進んだ総距離を競うゲームである。すなわち Run and Jump と呼ばれるジャンルのゲームである。

7.製作意図：本ゲームは 3 作目のゲームであるが、前 2 作のゲームがアクション要素のないゲームだったので、アクションゲームを作りたいという思いから作成した。

### 8.達成できたこと

- ①Run and Jump ゲームの実装
- ②マルチタッチへの対応
- ③大ジャンプと小ジャンプの区別

### 9.課題

- ①地形や敵の生成アルゴリズムが雑であり、難易度のばらつきが著しい。

- ②難易度が距離によって上昇しないので、簡単なパターンにあたってしまった場合、途中で飽きる。
- ③敵に動きがない。
- ④BGM やエフェクトなどの演出が足りない
- ⑤以前のスコアの記録がないため、達成感に乏しい。
- ⑥地形が野暮ったい。
- ⑦Collider や地形の形状のせいでプレイヤーが地形に引っかかることがある。
- ⑧ソースコードが可読性の低いものになっている。

10.使用したソフト : Unity (バージョン 2019.3.0f6)