前期個人開発企画書

6119019056 山口力也 2019/06/24 日提出

1 ゲーム内容

1.1 概略

本ゲームは、2Dのシューティングゲームである。プレイヤーは弾丸を用いて 敵機を撃ち落としながら進んでいきボスを倒せばクリアとなる。ただし普通の シューティングゲームと違い、プレイ中に4択のクイズが出題され、その問題 に正解しなければゲームオーバーとなる。

以下表1にゲーム内容の詳細を示す.

表 1: ゲーム内容

ゲームジャンル: シューティング

ゲーム

プレイヤー人数: 1人

ゲームに対する 1. 敵機の弾丸が ルール 当たったら終了 2. クイズが不正 解だったら終了

1.2 コンセプト

誰もが直感的にわかる操作方法になるように工夫する.また難易度設定を導入することで,初心者から上級者まで楽しめるようにすることを目標とする.

1.3 操作方法

ゲームの入力用デバイスとしてはジョイパッドを用いる. 詳細なキーと動作を以下表 2 を示す.

表 2: キー入力と動作

| キー入力 | 動作 | |
|--------------|-----------|--|
| 上矢印キー | 上方向に動く | |
| 下矢印キー | 下方向に動く | |
| 右矢印キー | 右方向に動く | |
| 左矢印キー | 左方向に動く | |
| R1 +- | 弾丸発射 | |
| 四角キー | 解答を選択 (1) | |
| 三角キー | 解答を選択 (2) | |
| 丸キー | 解答を選択(3) | |
| バツキー | 解答を選択 (4) | |

2 実装方法

2.1 データの構造

以下表3に主なデータの構造を示す.

表 3: 共通の構造

| データ型 | 変数名 | 内容 | |
|----------------|------|----------------------------|--|
| int | type | オブジェクトの型 (プレイヤー, 敵, 弾,etc) | |
| Point | pos | オブジェクトの座標 | |
| unsigned short | id | オブジェクトの番号 | |

以下表4にプレイヤー固有の構造体を示す.

表 4: キャラ固有の構造

| データ型 | 変数名 | 内容 |
|----------------|--------|---------|
| unsigned short | hp | キャラの hp |
| int | status | キャラの状態 |

クイズの構造はまだ考えれていないので、まずはシューティングゲームの基本的な枠組みができた後、クイズの方を作成していきたいと思う.

3 ガントチャート

以下図1にガントチャートの図を示す.



図 1: ガントチャート図