

ソフトウェア開発プロジェクト実習 I
GUI 版プラットフォーム・ゲームの企画提案書

2023 年 7 月 6 日

顧客 T21CS038 中村 心

開発者 T21CS052 宮平 凜

1. ゲーム概要

プレイヤーは矢印キーによって移動し、足場を乗り継ぎ、敵を倒して強くなっていくゲーム。敵を倒すことで経験値を獲得し、一定量獲得でレベルアップし、攻撃力などのパラメータが上昇する。足場に乘れず落下した場合や、敵に一定回数接触した場合にゲーム終了となる。

2. 実装内容

- ・ユーザーは、上下左右の矢印キーによって操作する。
- ・左右を押すとその方向に移動、上を押すとジャンプし、空中にいる間は自由落下する。
- ・最後に入力していた方向に弾を発射し続ける。
- ・足場は簡単な形で、敵が上下左右から現れる。
- ・敵は数種類用意し、種類によって攻撃や体力が変わる。
- ・足場は下から上へジャンプで、上から下へは下キーの入力で通り抜けることが可能にする。また、発射した弾は床に当たると消滅する。
- ・経過時間に応じて敵の出現頻度や体力を上昇させる。
- ・敵を倒すと経験値が得られ、一定量集めるとレベルが上がる。
- ・レベルが上がると画面を一時停止し、数択の中から強化内容を選択させる。
- ・強化内容としては、「攻撃力」「攻撃頻度」「弾の大きさ」「攻撃射程」「下方向に弾貫通するようになる（一回のみ取得可能）」「ライフ回復」「獲得経験値増加」など様々なものを用意し（他にいい案あったら追加してね）、レベルアップのたびに数択表示し、プレイヤーはその中から選択する。
- ・足場外に落下した場合や、敵の攻撃に接触してライフが 0 になった場合にゲーム終了となる。
- ・GAME OVER 時はその時点での獲得経験値をスコアとして表示する。
- ・GAME OVER 後は、指定のボタンを押したらスタート画面に戻るようにする。
- ・スタート画面では、ゲームタイトルとハイスコアを表示し、「ゲームスタート」「遊び方」「ゲーム終了」をできるようにする。