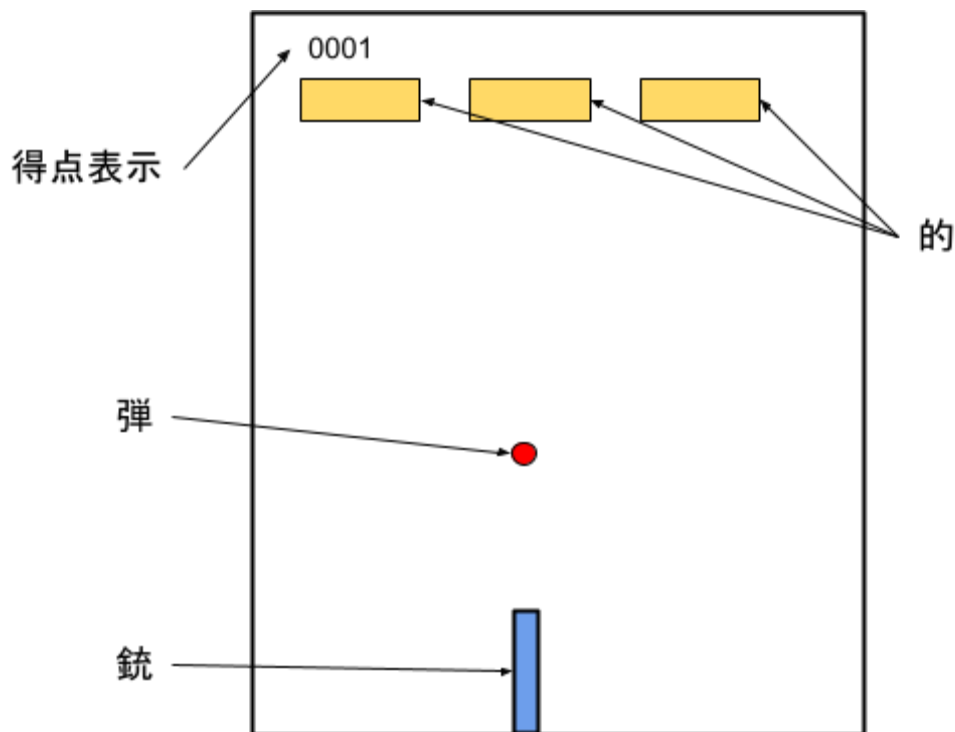


概要設計書: 射的ゲーム

ゲームの説明

- 画面下部に銃、画面上部に的を表示する。
- 的は複数あり、左端から出現し、右に一定速度で動き、右端で消える。
- プレイヤーはマウスで銃を左右に動かし、クリックで弾を発射することができる。
- 発射された弾はまっすぐ上に動く。
- 弾が的に当たると得点が1点加算される。当たらずに画面上端に達すると、無得点となる。
- 弾が当たった的は消える。
- 弾が的に当たるか、画面上端に達して消えるまでは、プレイヤーは次の弾を発射できない。

画面構成と操作



- マウス移動: マウスカーソルの位置に合わせて銃が左右に移動する。上下方向の移動は意味を持たない。

-
- マウスクリック:弾を発射する。前に発射した弾が表示されている間は、クリックしても何も起きない。

設計方針

- 開始画面と終了画面は作らず、プログラムを実行すればゲームがスタートし、無限にゲームが続くものとする。
- 銃は、教材のPadクラスをもとにして作る。
- 的と弾は、教材のBallクラスをもとにして作る。ただし、表示されない場合（弾が発射されていない状態や、的が弾に当たって消えた状態）があるので、表示・非表示を切り替える機能を追加する。また、的と弾が当たったかどうかの判定を作る必要がある。

注意すべき点

- 得点表示の文字の大きさは描画領域の解像度に依存する。どの程度の大きさが適当かは実際に何通りかテストしてみないとわからないので、解像度は容易に変更できるようにしておく。同様に的と弾の速度も容易に変更できるようにしておく。