

作品名 : Colorful Fighter (カラフルファイター)

ジャンル : 2D対戦格闘

開発期間 : 2024年11月 ~ 2025年2月 (合計3ヶ月)

開発環境 : Visual Studio 2022、DXライブラリ

言語 : C++

開発人数 : 1人

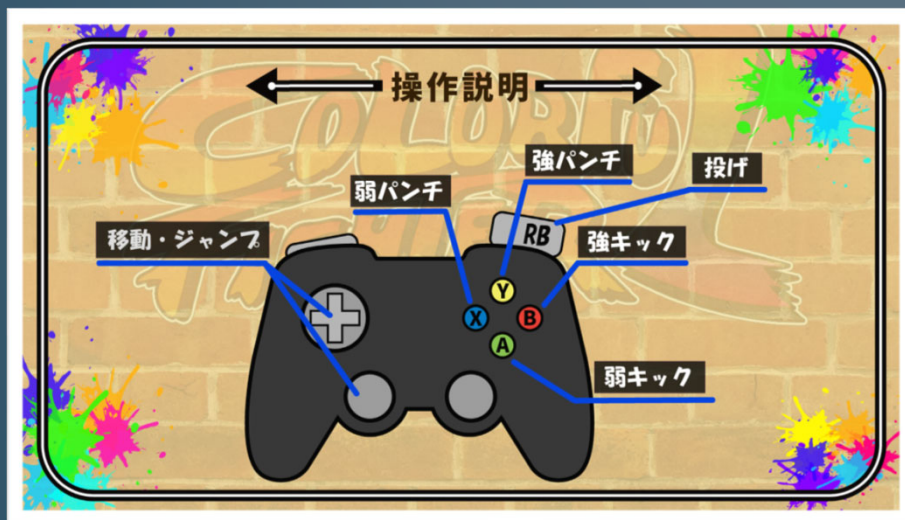
担当箇所 : プログラム全般

動作環境 : Windows



ゲーム概要

1. ストリートファイター2を参考に制作した2D対戦格闘ゲーム
2. 9つのコマンド技から3つを選択し、君だけの最強ファイターを作ろう！
3. 相手の体力を0にしたほうの勝利！



コマンド入力

毎フレーム入力された方向を配列に保持し、ボタンを押した際に成立しているかを見ます。

```
//現在のスティックの方向を保存
//一旦現在のスティックの方向をNeutralで初期化
StickDir nowDir = StickDir::Neutral;
//右か左に入力されているとき
if ((a_stickInfo.leftStickX < -kLeftStickPowerX) || (kLeftStickPowerX < a_stickInfo.leftStickX) || IsPress("Left") || IsPress("Right"))
{
    //スティックが上(-500)から下(500)に入っているならtrueでNeutralならfalse
    bool isY = ((a_stickInfo.leftStickY < -kLeftStickPowerY) || (kLeftStickPowerY < a_stickInfo.leftStickY) || IsPress("Up") || IsPress("Down"));
    //スティックが右に入っているならtrueで左ならfalse
    bool isRight = ((a_stickInfo.leftStickX > kLeftStickPowerX) || IsPress("Right"));
    if (isY)
    {
        //下に入力が入っているならtrue
        bool isDown = ((a_stickInfo.leftStickY > kLeftStickPowerY) || IsPress("Down"));
        //下と右に入力が入っているなら右
        if (isDown && isRight) nowDir = StickDir::RightDown;
        //下と左に入力が入っているなら左
        else if (isDown && !isRight) nowDir = StickDir::LeftDown;
        //上と右に入力が入っているなら右上
        else if (!isDown && isRight) nowDir = StickDir::RightUp;
        //上と左に入力が入っているなら左上
        else nowDir = StickDir::LeftUp;
    }
    //上下どちらも入力が入っていないとき
    else
    {
        if (!isRight) nowDir = StickDir::Right;
        else nowDir = StickDir::Left;
    }
}
//右側に入力がなく、左側に入力が入っているとき
else if ((a_stickInfo.leftStickX < -kLeftStickPowerX) || (kLeftStickPowerX < a_stickInfo.leftStickX) || IsPress("Up") || IsPress("Down"))
{
    //下に入力が入っているとき
    if ((a_stickInfo.leftStickY > kLeftStickPowerY) || IsPress("Down")) nowDir = StickDir::Down;
    //上に入力が入っているとき
    else nowDir = StickDir::Up;
}
//リストの中身が空の時 (1回目)
if (a_stickDirInfo.empty())
{
    //リストの先頭に現在のフレームの方向を入れる
    StickDirInfo info;
    info.frame = 1;
    info.dir = nowDir;
    a_stickDirInfo.push_front(info);
}
//2回目以降
else
```



入力を保持



ボタンを押して成立してるか？

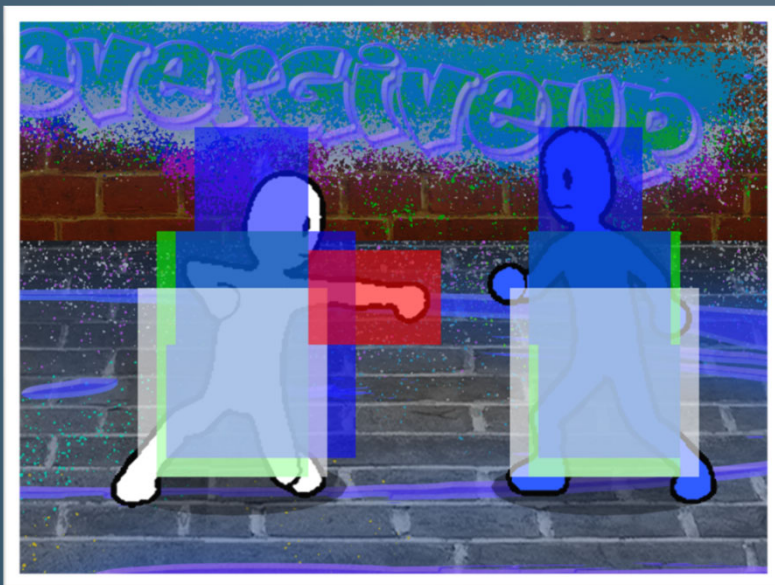


成立！！



矩形判定

ストリートファイター2の当たり判定を参考に当たり判定を作成しました。

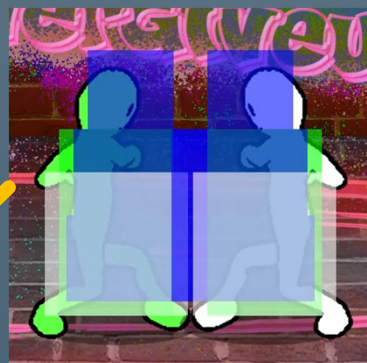


- 青 : やられ判定
- 赤 : 攻撃判定
- 白 : 投げやられ判定
- 黄色 : 投げ判定
- 緑 : 押し戻し判定

攻撃の成立タイミング

1Pと2Pの行動入力タイミングが終了した後に攻撃の当たり判定を行う。

先に1Pの攻撃判定をして結果を即返すと2Pの攻撃はつぶされてしまうため**1P有利**



同時に攻撃！！！！

1Pと2Pの攻撃判定をして結果を返すことで**1Pと2Pでの有利不利**をなくす

