

オブジェクト指向言語及び演習

rv9163446 河村悠太

- ・課題に対してどのようなプログラム，アルゴリズムを作成したかの説明

回転するときに、回転先に既に puyoStack があるかどうかで回転位置を変更するようにプログラムを変更した。

例) SetRotate == 0 の時

```
if(puyostack.GetValue(puyo2_y + 1, puyo2_x - 1) == NONE){  
    puyoactive.SetValue(puyo1_y, puyo1_x, puyo1);  
    puyoactive.SetValue(puyo2_y + 1, puyo2_x - 1, puyo2);  
    //次の回転パターンの設定  
    puyoactive.SetRotate(1);  
    break;
```

上記のように、もし回転先の puyoStack が NONE であれば、通常通り回転する。

```
}else{  
    //回転後の位置にぷよを置く  
    //回転する向きは変えずに、上方向にずらす  
    puyoactive.SetValue(puyo1_y, puyo1_x+1, puyo1);  
    puyoactive.SetValue(puyo2_y + 1, puyo2_x, puyo2);  
    //次の回転パターンの設定  
    puyoactive.SetRotate(1);  
    break;  
}
```

もし回転先の puyoStack が NONE でなければ、一つ上にずらしながら回転させることで puyoStack が NONE であるようなマスへ回転するように設定した。

他の SetRotate の時も、回転する向きは変えずに、一つ上にずらしながら回転させた。

以下がそのソースコードである。

Case1 の時

```
if(puyostack.GetValue(puyo2_y - 1, puyo2_x - 1) == NONE){  
    //回転後の位置にぷよを置く  
    puyoactive.SetValue(puyo1_y, puyo1_x, puyo1);  
    puyoactive.SetValue(puyo2_y - 1, puyo2_x - 1, puyo2);  
}else{  
    puyoactive.SetValue(puyo1_y, puyo1_x+1, puyo1);  
    puyoactive.SetValue(puyo2_y - 1, puyo2_x, puyo2);  
}
```

Case2 の時

```
if(puyostack.GetValue(puyo2_y - 1, puyo2_x + 1) == NONE){  
    //回転後の位置にぷよを置く  
    puyoactive.SetValue(puyo1_y - 1, puyo1_x + 1, puyo1);  
    puyoactive.SetValue(puyo2_y, puyo2_x, puyo2);  
}else{  
    puyoactive.SetValue(puyo1_y, puyo1_x + 1, puyo1);  
    puyoactive.SetValue(puyo2_y+1, puyo2_x, puyo2);  
}
```

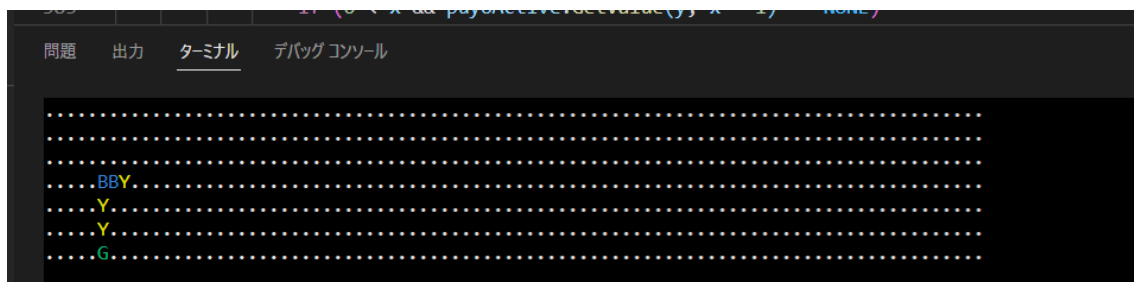
Case3 の時

```
if(puyostack.GetValue(puyo2_y + 1, puyo2_x + 1) == NONE){  
    //回転後の位置にぷよを置く  
    puyoactive.SetValue(puyo1_y + 1, puyo1_x + 1, puyo1);  
    puyoactive.SetValue(puyo2_y, puyo2_x, puyo2);  
}else{  
    //回転後の位置にぷよを置く  
    puyoactive.SetValue(puyo1_y + 1, puyo1_x, puyo1);  
    puyoactive.SetValue(puyo2_y, puyo2_x-1, puyo2);  
}
```

・ コンパイル法

g++ -o puyo_1 puyo1.cpp -lnurses

・ 実行結果



582

583

```
if (0 < x && puyoActive.GetValue(y, x - 1) == NONE)
```

問題

出力

ターミナル

デバッグ コンソール

```
.....
.....
.....
.....B.....
.....Y.....
.....YYB.....
.....G.....
```