

Lesson6

work6-1 (P138)

ババ抜きプログラムに必要なクラスを抽出する

・必要だと思うもの

a)プレイヤー

b)進行役

c)カード

g)手札

h)テーブル

・理由

a)プレイヤー

プレイヤーの動作は必要になると思う

b)進行役

進行役のメッセージを受けてプレイヤーが動くので必要

c)カード

カードを使ってゲームを行うので必要になると思う

d)数

数を表すフィールドとかは必要になりそうだが、数が何か動作や処理を行うのではないのでクラスは必要ないと思う。

e)ジョーカー

これも数と同じでフィールドとかになると思う。

f)トランプ

カードのことなので必要ないと思う

g)手札

手札の内容によってプレイヤーの動作が決まるので必要そうに思える。カードの中に含まれるような気もするのでサブクラスとかになりそうだと思う。

h)テーブル

テーブルは何もしないので必要ないと思う

テーブルは手札を捨てる場所の役割をもつため必要。

Work6-2 (P141)

ばば抜きを構成する各クラスについて分かっていることをもとにして説明を書く

a)プレイヤー

- ・プレイヤーは進行役から手札を配られる
- ・同じ数字の手札をテーブルに捨てる
- ・隣のプレイヤーの手札から1枚引いて自分の手札に加える
- ・引いたカードが自分の手札と同じ数字の場合もテーブルに捨てる
- ・隣のプレイヤーに自分の手札から1枚引いてもらう

b)進行役

- ・カードをシャッフルする
- ・プレイヤーにカードを順番に配る
- ・プレイヤーの席順を指定する

c)カード

- ・各スートのトランプ52枚とジョーカー1枚がある
- ・進行役によってプレイヤーに配られる

g)手札

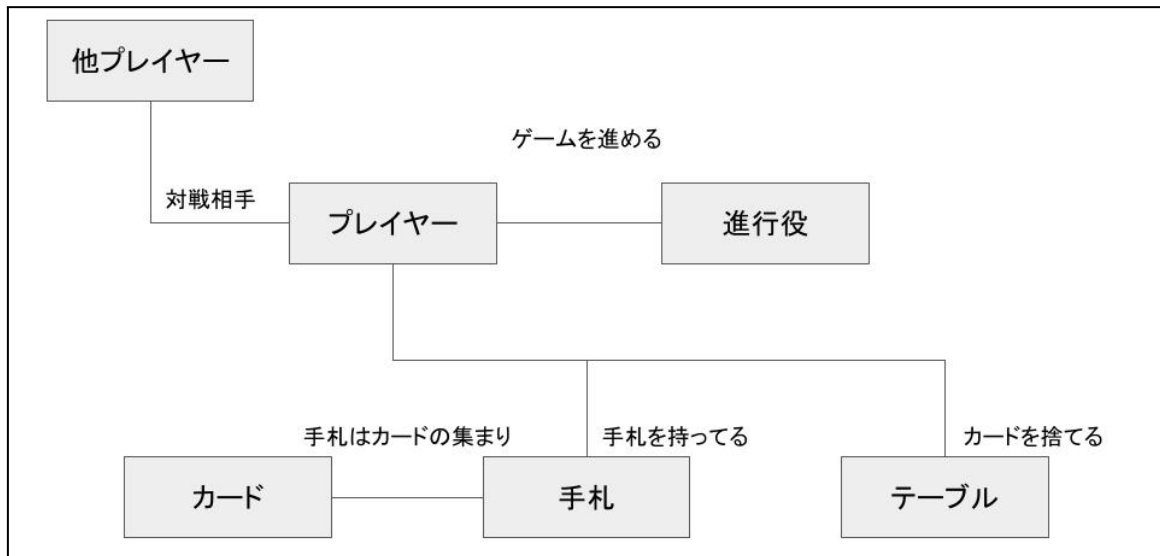
- ・プレイヤー間で引いたり引かれたりする
- ・同じ数字の手札は捨てられる

h)テーブル

- ・同じ数字のカードを捨てる場所

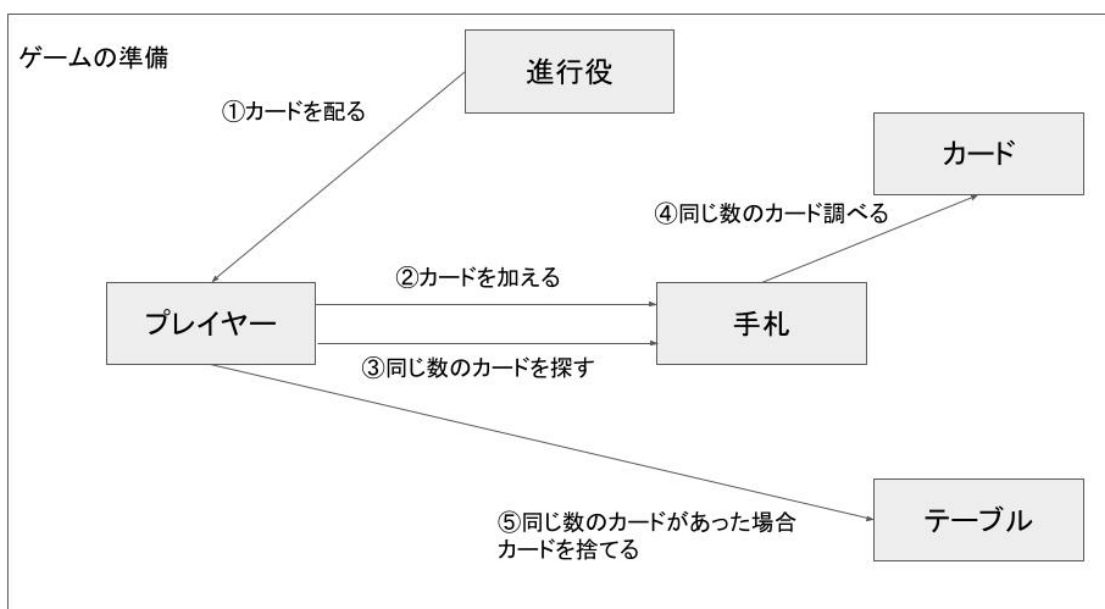
Work6-3 (P143)

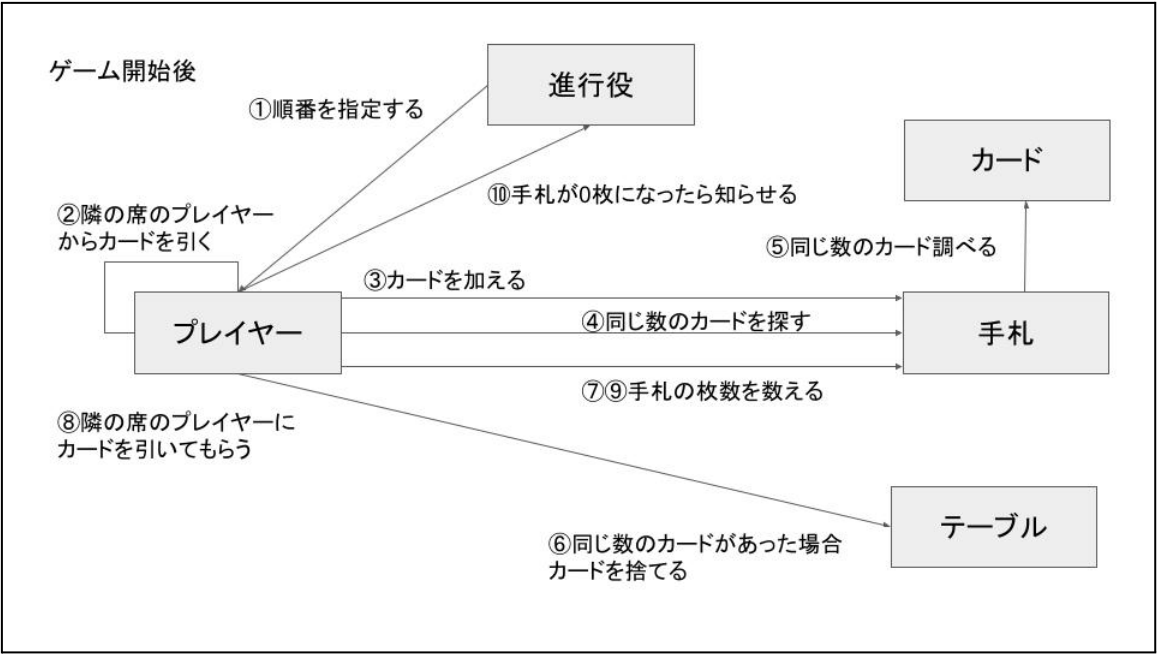
クラス間の関連を見つけて図に表す



Work6-4 (P147)

オブジェクト間のメッセージのやり取りを図に表す





Work6-5 (P147)

各クラスの操作を洗い出し、表にまとめる。

	プレイヤークラスの操作	
	受けたメッセージ	振る舞い
1	カードを配る	カードを受け取り、手札に加える。同じ数のカードは捨てる
2	順番を指名する	隣のプレイヤーからカードを一枚引いて、手札に加える。同じ数のカードは捨てる
3	手札を出す	自分のカードを相手のプレイヤーに出してカードを引かせる

	進行役クラスの操作	
	受けたメッセージ	振る舞い
1	カードが0枚になったと伝える	手札が0枚になったプレイヤーをゲームから退場させる。残り一人になった場合ゲームを終了させる

	テーブルクラスの操作	
	受けたメッセージ	振る舞い
1	同じ数のカードは捨てる	同じ数のカードを手札から除外する

	手札クラスの操作	
	受けたメッセージ	振る舞い
1	カードを加える	カードを受け取り、手札に加える。
2	同じ数のカードを探す	加えたカードと同じ数の手札が無いを探す

3	手札の枚数を数える	手札の枚数を数えておく
4	カードを引く	手札の中から一枚ひく

	カードクラスの情報	
	受けたメッセージ	振る舞い
1	数字を確認する	カードの数字を教える

Work6-6 (P160)

進行役に上がり宣言するまでの流れを表すシーケンス図の作成

