

オブジェクト指向とは

オブジェクト中心のシステム設計方法

- コンピューターの言語には依存しない汎用的な考え方です
- オブジェクト指向による設計は人間にわかりやすい設計です

オブジェクト指向設計例題

実習：Big or Smallゲーム

- トランプを使ったカードの大小を当てるゲーム

- ルール

ルール化＝要件定義

- トランプからカードを1枚引き表示(カードA)
- 次に引いたカードの数字は大きい(Big)か小さいか(Small)を選択
- トランプからカードを一枚引き、表示(カードB)
- ユーザーの選択を判定(カードAとBの数字比較)

トランプ
52枚のカード
を持つ

カード
絵柄(Suit)
数字(number): A～K

プレイヤー
カードを引きます。

設計から実装へ クラスとインスタンス

- オブジェクト指向によるシステム設計
 - クラス
- システム実装
 - インスタンス

トランプ

カード(ス
ペードのA)

カード(ス
ペードの2)

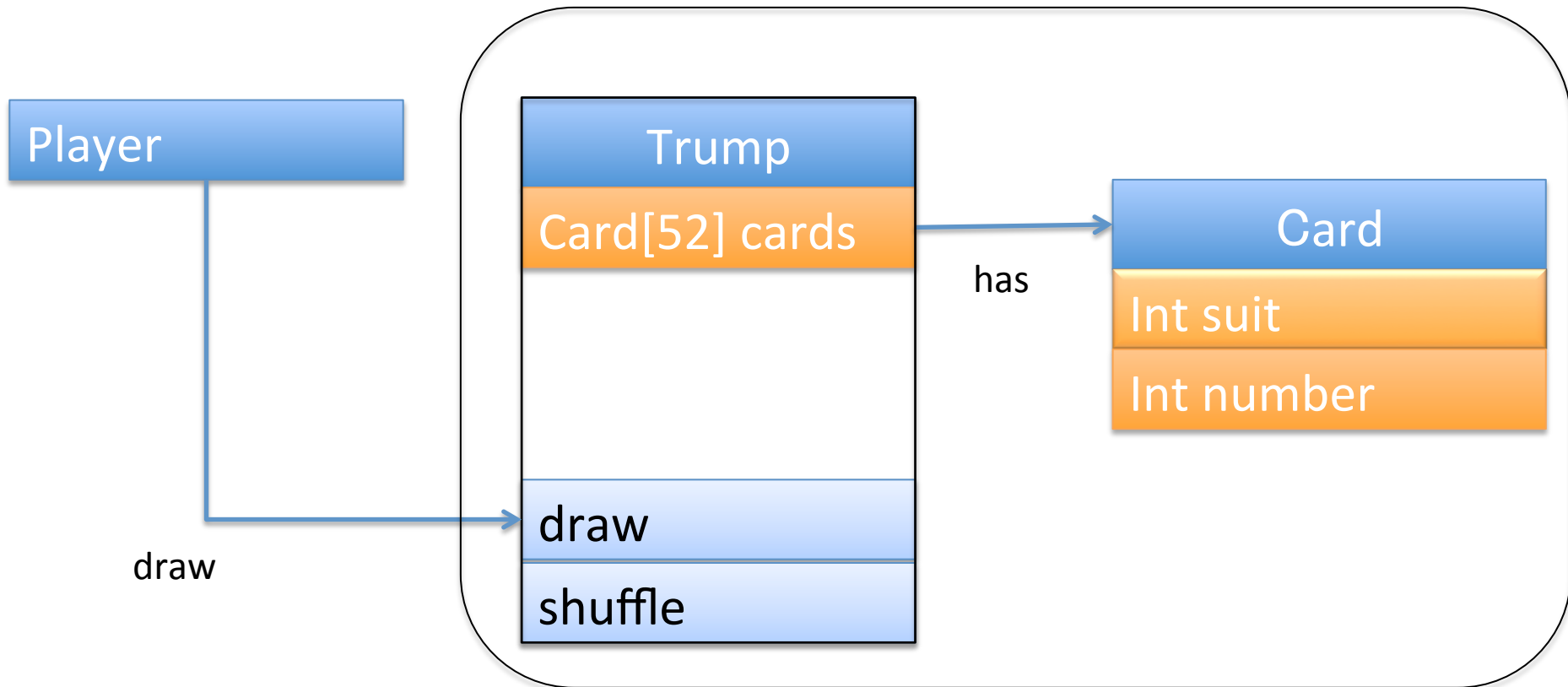
カード

オブジェクト指向のキーワード

- カプセル化
- 継承
- 多態性(ポリモーフィズム)

オブジェクト指向設計の図解化

- UML
 - Unified Modeling Language



データの関係