

ネームバトラー【上級編】

ネームバトラー【上級編】では、初級編で作ったネームバトラーを、**Class** を使った実装に変更し、ゲームとしての要素も追加していく内容になっています。
ベースプログラムを用意してありますので、まずはベースプログラムを理解するところからはじめ、段階を追って機能を拡張していきましょう。

■学習内容

1. ベースプログラムを理解する

- ・サブクラスで利用するメソッドやフィールド変数は、アクセス修飾子 **protected** を利用している
- ・プレイヤー情報の基底クラス **Player** クラスがクラスとして用意している
- ・職業（戦士）を**Player**クラスのサブクラスとして用意している
- ・**Attack()**メソッドでプレイヤーが別のプレイヤーに攻撃する処理を実装している
- ・ログ(**System.out.println()**)は各種クラス内で行っている

2. ベースプログラムの機能を強化

- ・初級編の仕様を満たすようにベースプログラムを修正して実装する
- ・戦士(**Fighter**)のパラメータ生成を「職業別パラメータ表」に合わせて修正する

3. 素早さで攻撃順が変わる

- ・AGIを名前から決めるようにする
- ・AGIが高い方が先に攻撃するようにする

4. 職業（魔法使い）を追加

- ・攻撃魔法を使える魔法使い(**Wizard**)クラスを作成する
- ・キャラクター名入力時にジョブも選べるようにする
- ・魔法使いのパラメータ生成を「職業別パラメータ表」に合わせて実装する
- ・魔法使いが使用できる魔法は「魔法一覧」を参照して実装する
- ・MPがあれば魔法をランダムで使用して攻撃し、MPが無い場合は通常攻撃を行う

5. 職業（僧侶）を追加

- ・回復魔法を使える僧侶(**Priest**)クラスを作成する
- ・僧侶のパラメータ生成を「職業別パラメータ表」に合わせて実装する
- ・僧侶が使用できる魔法は「魔法一覧」を参照して実装する
 - ※この段階では「ヒール」のみの実装でよい
- ・HPが減っていれば「ヒール」を使用し、減ってなければ通常攻撃を行う

6. 職業（好きなもの）を追加

- ・好きな職業を考えて作ってみる
例）戦闘力もあり回復魔法も使える「勇者」

7. 状態異常に対応

- ・僧侶の魔法に「パライズ」「ポイズン」を追加する
- ・毒、麻痺などの状態異常とその効果を実装する

■職業別パラメータ表

職業	HP	MP	STR	DEF	LUCK	AGI
戦士	100～300	0	30～100	30～100	1～100	1～50
魔法使い	50～150	30～80	1～50	1～50	1～100	20～60
僧侶	80～200	20～50	10～70	10～70	1～100	20～60

■魔法一覧

名称	職業	消費MP	効果
ファイア	魔法使い	10	敵に10～30の防御無視ダメージ
サンダー	魔法使い	20	敵に10～30の防御無視ダメージ
ヒール	僧侶	20	HPを50回復
パライズ	僧侶	10	麻痺の効果を与える 麻痺：20%の確率で麻痺で行動不能
ポイズン	僧侶	10	毒状態にする 毒：毎ターン20のダメージを受ける

■クラスの概要

- ・Playerクラス
名前、HP、STR、DEFのようなキャラクターが共通で持っているステータスを持っている
Attackメソッドのようなキャラクターが共通で行う動作も持っている
- ・Fighterクラス（戦士）
Playerクラスを継承したクラス
Attackメソッドをオーバーライドして、通常攻撃を行う
- ・Wizardクラス（魔法使い）
Playerクラスを継承したクラス
攻撃魔法を使うメソッドを作成
Attackメソッドをオーバーライドして、通常攻撃か魔法攻撃のいずれかを行う
- ・Priestクラス（僧侶）
Playerクラスを継承したクラス
回復魔法を使うメソッドを作成
Attackメソッドをオーバーライドして、通常攻撃か回復魔法のいずれかを行う