**すごろく詳細設計書**

**目次**

1. **基本ルール**
2. **クラス定義**
3. **詳細設計**

**1.基本ルール**

・スタートからゴールまでのマスの数は10マスとする。

・プレイヤーが、ゴールのマスにたどり着くことでゲームクリアとする。

・プレイヤーが、1回に移動するマスの数は、1～3の範囲内のランダムな値とする。

・各マスには、そのマスに止まったときに発生するイベントが設定されている。

・1回の移動ごとに、ゲームの継続と終了を選択できる

**2.クラス定義**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| クラス名 | アクセス修飾子 | 入力 | 出力 |
| Main | public | - | - |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| クラス名 | アクセス修飾子 | 入力 | 出力 |
| Movement | public | - | - |
| メソッド名 | アクセス修飾子 | 入力 | 出力 |
| inputMessage | private | String | - |
| display | private | - | - |
| throwDice | private | - | - |
| movePlace | private | - | - |
| doEvent | private | - | - |
| checkGoal | private | - | - |
| getPiecePlace | private |  | Int |
| getGoal | private |  | Int |

**３．詳細設計書**

1. 初期化処理

1.1使用する変数の初期化を行う。

1.2すごろくの盤面を表示する。

1. 主処理

2.1　駒の位置がゴール達していない場合、このゲームを継続するかの判別を行う。

コンソールからの入力を受け付け、入力された文字列に応じ、処理を行う。

2.1.1　”y”が入力された場合、

　 2.2に移行する。

2.1.2　”nが入力された場合、

このゲームを終了する。

2.1.3　そのほかの文字列が入力された場合、

“y”または”n”のどちらかを入力してください。と出力し、2.1に戻る。

2.2　ダイスを振る処理を行う

2.2.1　1~3の値をランダムに出力する。

　2.2.2 2.2.1で出た値分、駒を移動させる。

　2.2.3 すごろくの盤面表示を行う。

2.3 2.1ゴール判別処理を行う。

　　2.4　ランダムで、１マス戻るまたは、動かないイベント発生処理を行う。

2.4.1　1マスもどる処理の場合、

イベントメッセージを発生させ、-1の値分駒を移動させる。

2.4.2　動かない場合、

イベントメッセージのみを発生させる。

1. 終了可否処理
   1. 駒の位置がゴール達した場合、

終了メッセージを出力し、ゲームを終了する。

* 1. 駒の位置がゴールに達していない場合、

2.1に戻る。