

君の記憶だけが頼り
だ!!!!

パターン記憶ゲー
ム!!!

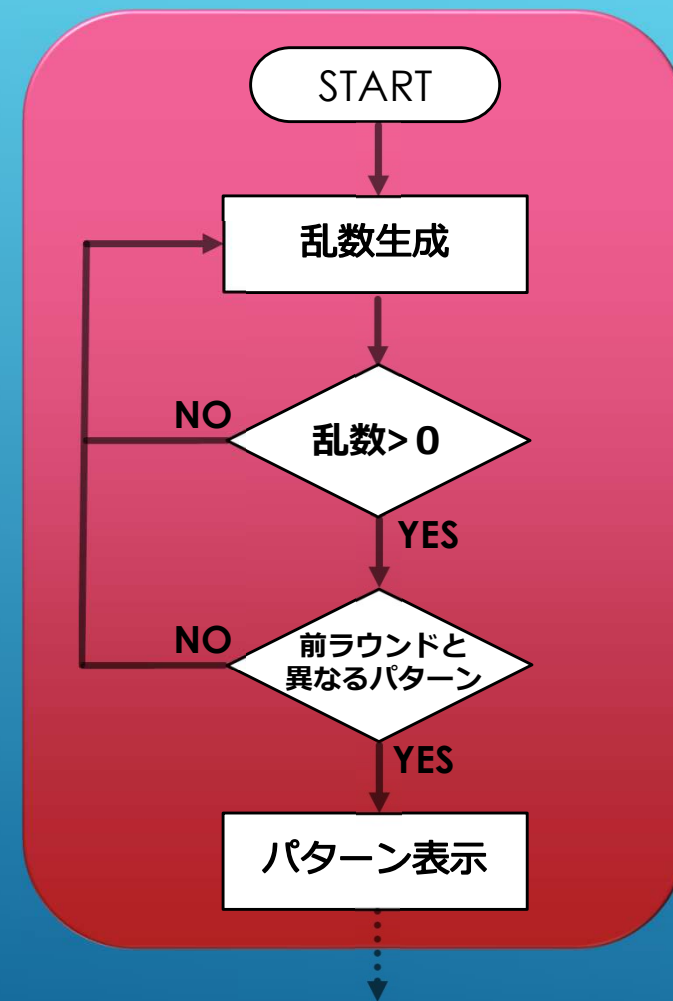
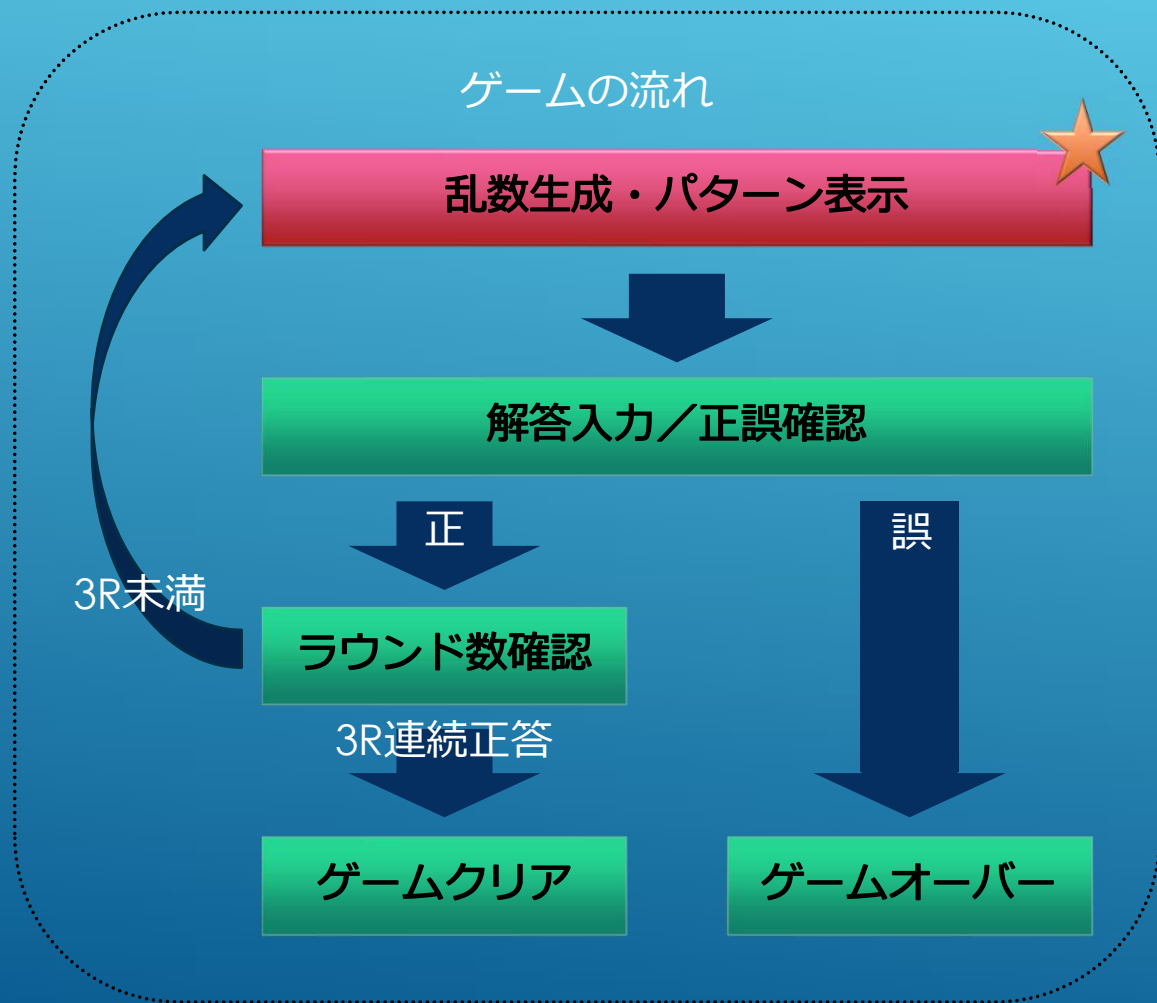
実習目的

PLCの仕組みをより詳しく学ぶために、簡単なゲームを作って、PLCの仕様を理解する

ルール説明

- ・スタートボタンを押すとLEDが○△□のいずれかに光って、それを4回繰り返す
- ・順番通りに同じマークのボタンを押すことができれば成功
- ・表示されたものと違うボタンを押すと失敗
- ・ゲームは全部で三回戦
- ・クリアするごとに表示回数が減っていく
(表示回数 一回戦：3回 二回戦：2回 三回戦：1回)

乱数生成・パターン表示



解答入力・正誤確認

ゲームの流れ

乱数生成・パターン表示

解答入力・正誤確認

正

誤

3R未満

ラウンド数確認

3R連続正答

ゲームクリア

ゲームオーバー

パターン表示

1度目のボタン
正しい

NO

YES

2度目のボタン
正しい

NO

YES

3度目のボタン
正しい

NO

YES

4度目のボタン
正しい

NO

YES

正
LED点灯

誤
LED点滅

ラウンド／ゲーム終了

ゲームの流れ

乱数生成・パターン表示

解答入力・正誤確認

正

誤

3R未満

ラウンド数確認

3R連続正答

ゲームクリア

ゲームオーバー

乱数生成

正
LED点灯

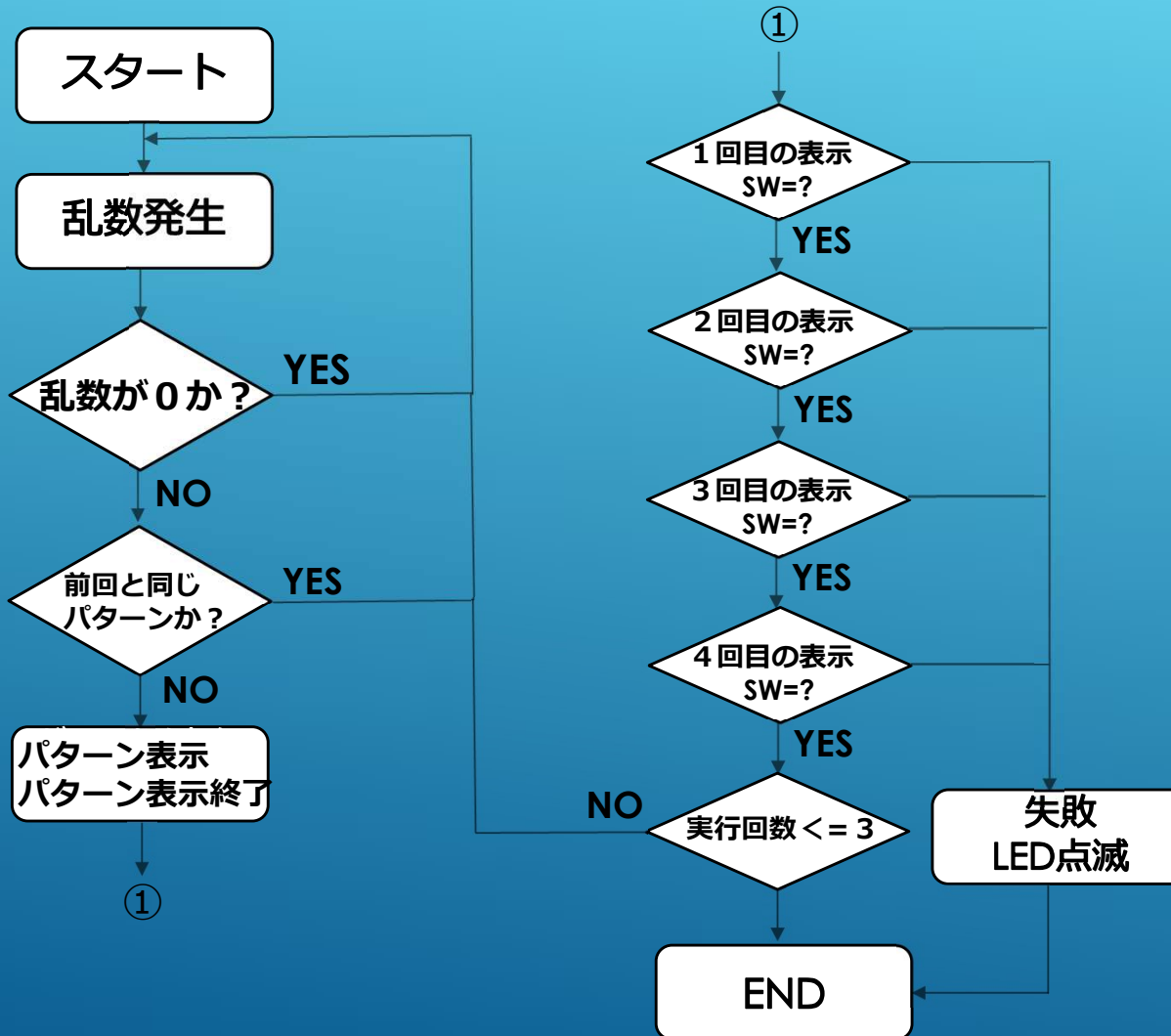
誤
LED点減

NO
3R連続正答

YES

END

フローチャート




工夫した点

- ・どのように前回と同じ乱数をでないように動作させるか
- ・どのタイミングでも一つのボタンでリセットさせられるか

改善点

- ・わかりやすく難易度変更をするところ
- ・「1」の出力が優先されてしまう点

まとめ

- ・ゲームを作ってみてP L Cの仕組みについて学ぶことができた
 - ・知らない命令を自ら調べ、トライアンドエラーを繰り返して成功できた
 - ・紆余曲折、トライアンドエラーをすることで将来の役に立つことができた
- 

終

制作・著作

