

第 11 回 C++プログラミングⅡ 実験課題

出題日：2021 年 6 月 18 日（金）15:00

第一提出期限：2021 年 6 月 18 日（金）16:40

第二提出期限：2021 年 6 月 25 日（木）23:59

提出方法：CoursePower の指定された箇所に提出

第 11 回実験課題(ラムダ式と倉庫番)

配布コード `prac11-skel.cpp` の「??」部分を、コード内コメントおよび以下の実行例を参考に適切に埋めて、倉庫番のゲームを完成させること。ただし、このコードでは、壁、箱、ゴールは全て一つだけ存在するとしている。完成したコードファイルと実行結果を担当教員に提出のこと。

※「倉庫番」というゲームを知らない場合は各自調査すること。

※配布コード内「??」部分の穴埋めは 1 行とは限らない。

・表示記号の意味

@ プレイヤー(移動方向(上・下・右・左, u,d,r,l)を毎回選択し、移動可能であればその方向に一つ進む)

X 壁(移動不可能な障害物、外壁も含めて表示)

\$ 箱(押した方向に(障害物もしくは別の箱がなければ)移動可能)

+ ゴール(全ての箱がゴールに置かれたらゲームクリア)

O ゴール上の箱(+が全て O になればゲームクリア)

・キーボードからの入力

u, d, r, l 移動方向(上・下・右・左(up, down, right, left)、キーボードから入力)

q ゲーム終了(リタイア、キーボードから入力)

完成版実行例 (下線はキーボードからの入力)

```
./prac11
XXXXX
X+$ X
X X X
X @X
XXXXX
u
XXXXX
X+$ X
X X@X
X X
XXXXX
u
XXXXX
X+$@X
X X X
X X
XXXXX
l
XXXXX
XO@ X
X X X
X X
XXXXX
The work is completed!!
```