

## 問題

「C 言語で学ぶアルゴリズムとデータ構造」について、p.192 以降を参考に 8 王妃問題を解くプログラムを作成せよ。

- (1) すべての解を出力する。
- (2) print 関数は演習 5-9 の機能を実装する。ただし、黒四角は 1、白四角は 0 を出力する。
- (3) switch 文は使用しない。
- (4) 無限ループは使用しない。(while(1) 等とせずに、繰り返し条件を明確に定義する)
- (5) 単一の命令文を含む繰り返し・条件処理の場合でもカッコを記述すること。
- (6) 3 項演算子は使わない。

## 入力の条件

なし

## 出力の条件

8 王妃問題の解をすべて出力する。X は盤面のコマの配置を示す。Y は何個目の解かを表す。コマを表す数値の間は空白文字で区切る。行末は開業する。改行の前に空白文字が含まれてもよい。盤面の出力は「—————」で区切る。

出力

```
X X X X X X X X
X X X X X X X X
X X X X X X X X
X X X X X X X X
X X X X X X X X
X X X X X X X X
X X X X X X X X
X X X X X X X X
X X X X X X X X
```

Y

-----

以下、省略

## 実行例

出力 1

```
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
1
```

-----

以下、省略

## 提出の条件

提出時のファイル名は下記に従うこと。

メインプログラムの指定

プロジェクト名 algo-data-21-1

main 関数が含まれているファイル名 algo-data-21-1.c

提出時に ZIP 形式に圧縮して提出する。コンパイルに必要なファイルも含めること。

main 関数が含まれているファイル名 algo-data-21-1.c

提出時のアーカイブファイル名 algo-data-21-1.zip