Java 基礎問題-02-02-03

int 型の値を最大 10 個格納できるキュー(先入れ先出し)のデータ構造を表した IntQueue クラスをモデリングし、Java で実装してください。

クラス図に不足している情報は考えて補ってください。

KadaiIntQueue3.java に main()メソッドを作成し動作を確認してください。(no003 パッケージを使用しましょう)

IntQueue
int[] value
void push(int value)
int pop()
void view()

ヒント

▼必要とされる知識 オブジェクトの配列の概念 オブジェクトの参照渡し オブジェクトの参照を返すメソッド

▼考え方のポイント

IntQueue は値を出し入れするクラスです。

入れるのが push(int value)メソッド、出すのが pop()メソッドです。

値を保持しておくのが int[] value です。

 $A \rightarrow B \rightarrow C$ の順にデータを格納すると、 $A \rightarrow B \rightarrow C$ の順で取り出せます。

実行結果 ※数値と記号は半角を利用してください。

※以下実行結果の通りコンソールに出力されるように実装しましょう。

========= データを格納開始(push メソッド) =========
push メソッド実施:1を格納します。
push メソッド実施:2を格納します。
push メソッド実施:3を格納します。
push メソッド実施:4を格納します。
push メソッド実施:5を格納します。
push メソッド実施:6を格納します。
push メソッド実施:7を格納します。
push メソッド実施:8を格納します。
push メソッド実施:9を格納します。
push メソッド実施: 10 を格納します。
push メソッド実施: 11 を格納します。
データがいっぱいで 11 を格納できませんでした。
push メソッド実施: 12 を格納します。
データがいっぱいで 12 を格納できませんでした。
======= データを格納終了 =======
配列の中身を一覧で表示開始(view メソッド)
現在、配列の中身は12345678910
配列の中身を一覧で表示終了
配列から中身を取り出す開始(pop メソッド)
中身:1 を取り出しました。
中身:2を取り出しました。
中身:3を取り出しました。
中身:4を取り出しました。
中身:5を取り出しました。
=====================================
配列の中身を一覧で表示開始(view メソッド)
現在、配列の中身は678910
配列の中身を一覧で表示終了