

Java 基礎問題-02-02-02

int 型の値を最大 10 個格納できるスタック(先入れ後出し)のデータ構造を表した IntStack 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。

KadaiIntStack2.java の main() メソッドを使用し動作を確認してください。(no002 パッケージを使用しましょう)

IntStack
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

IntStack 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→B→C の順にデータを格納すると、C→B→A 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 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
===== 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:10 を取り出しました。
中身:9 を取り出しました。
中身:8 を取り出しました。
中身:7 を取り出しました。
中身:6 を取り出しました。
===== 配列から中身を取り出す終了 =====

===== 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 1 2 3 4 5
===== 配列の中身を一覧で表示終了 =====
```