

プリント 30 ページ 検討問題の解答例

```
import java.io.FileOutputStream;
public class Rec2Test1C{
    public static void main(String[] arg) throws Exception{
        Record2[] a = new Record2[]{
            new Record2("A01", 4), //コンストラクタ
            new Record2("A01", 5), //コンストラクタ
            new Record2("A01", 1), //コンストラクタ
            new Record2("A03", 5), //コンストラクタ
            new Record2("B02", 3), //コンストラクタ
            new Record2("B02", 9), //コンストラクタ
            new Record2("B03", 10), //コンストラクタ
        };
        FileOutputStream fos = new FileOutputStream("transact0.bin"); //ファイル生成
        for (int i = 0; i < a.length; i++) {
            a[i].display(i + 1); //表示
            a[i].write(fos); //ファイル書き込み
        }
        fos.close();
    }
}
```

プリント 30 ページ 次の検討問題の部分解答例 ページ 28 の Rec2Read に対する変更点

04 行のクラス名を、Rec2ReadA に変更。 18 行の前に以下を追加

```
System.out.println("入力値以上を数量のレコード表示させます。");
System.out.print("入力値>>");
int lowValue = stdin.nextInt(); //下限値
```

24 行目の表示を以下の if で実行させる変更

```
if (rec.suu >= lowValue) {
    rec.display(n);
}
```

検討問題 1

Rec2CreateInput.java のファイルで、次のようにキーボードからの入力指定のファイルを作成するプログラムを作成せよ。

最初に作成するファイル名と、入力件数を入力するスタイルとする。

また、商品コード入力で Record2.HIGH_VALUE の入力を行うと、最初に入力した入力件数に達していなくても入力を終了させるものとする。

なお、Scanner を引数とする init メソッドを Record2 クラスに追加することで実現すること。この init メソッドを利用して、コンストラクタを作成して利用するとよいでしょう。

実行例

```
Z:¥Java>java Rec2CreateInput
file name>>test.bin
入力件数>>5
商品コード>>A01
数量>>10
商品コード>> B1
数量>>20
商品コード>>C01
数量>>30
```

```

商品コード>>z99
数量>>0
 1 番目レコード
   商品コード:A01
   数量:10
 2 番目レコード
   商品コード: B1
   数量:20
 3 番目レコード
   商品コード:C01
   数量:30

Z:¥Java>
    
```

確認用の実行例を示す。

```

Z:¥Java>java Rec2Read
file name>>test.bin
 1 番目レコード
   商品コード:A01
   数量:10
 2 番目レコード
   商品コード: B1
   数量:20
 3 番目レコード
   商品コード:C01
   数量:30

Z:¥Java>
    
```

検討問題 2

Rec2CreateRandom.java のファイルで、ランダムなデータのレコードが並ぶファイル作成用のプログラムを作成せよ。

最初に作成するファイル名と、レコード生成件数を入力するスタイルとする。

なお、Random と、数量の生成範囲を引数とする init メソッドを Record2 クラスに追加することで実現すること。この init メソッドを利用して、コンストラクタを作成して利用するとよいでしょう。また、init メソッドの商品コードは、A00 ~ A99、B00 ~ B99、C00 ~ C99、D00 ~ D99、・・・Y00 ~ Y99、Z00 ~ Z98、の範囲でランダムに出現するものとする。この時、接頭辞の A から Z の付く商品コードの出現する確立は同じにする。それに続く 2 桁の乱数は、同じ接頭辞の中で同じ出現確立とする。なお数量の生成範囲は、範囲を指定する 2 つの引数で指定する。例として init(Random オブジェクト, 50, 201) で実行した場合は、50 から 200 の範囲で、均一な確立の乱数が設定されるものとする。

実行例

なお、
乱数の種は 501 で
生成しています。

```

Z:¥Java>java Rec2CreateRandom
file name>>test.bin
入力件数>>5
数量下限値>>50
数量上限値>>201
 1 番目レコード
   商品コード:W82
   数量:102
 2 番目レコード
   商品コード:O25
   数量:130
 3 番目レコード
   商品コード:D26
   数量:118
 4 番目レコード
   商品コード:F81
   数量:138
 5 番目レコード
   商品コード:J31
   数量:177

Z:¥Java>
    
```