

【7】 プログラムの説明を読んで、プログラムの(1)~(5)を答えなさい。

<プログラムの説明>

処理内容

売上データを読み、指定した店舗コードの集計結果を表示する。

入力データ

売上データ (ファイル名: selling.csv)

店舗コード	売上番号	スイーツコード	数量	販売種別
××	×××	××	×××	×

(第1図)

実行結果

店舗コード(1~10)を入力してください。→5				
横浜店				
(スイーツ名)	(売上金額計)	(順位)	(平均との差)	
夜空の星大福	33,000円	14位	-4,620円	
まるごとみかん大福	41,760円	8位	3,944円	
栗あんみつ	93,000円	1位	23,100円	
}	}	}	}	
宇治抹茶ロールケーキ	36,800円	11位	5,290円	
黒胡麻カステラ	14,400円	26位	-6,240円	
葛餅詰め合わせ	28,000円	16位	-29,960円	
売上金額合計	1,028,240円			
地方発送件数	9件			
店舗コード(1~10)を入力してください。→10				
福岡店				
}				

(第2図)

処理条件

1. 店舗は10店舗あり、配列 name に店舗名を記憶する。なお、第1図の店舗コードは1~10であり、nameの添字と対応している。

配列

name	(0)	(1)	(2)	~	(9)	(10)
		札幌店	仙台店	~	広島店	福岡店

2. 店舗情報を管理する ShopInfo クラスをインスタンス化し、配列 shop に記憶する。なお、配列 name, shop は添字で対応している。

配列

shop	(0)	(1)	(2)	~	(9)	(10)
				~		

3. スイーツは30種類あり、配列 sweetsName にスイーツ名、配列 sweetsPrice に単価を記憶する。なお、第1図のスイーツコードは1~30であり、sweetsName, sweetsPrice, 配列 sweetsTotal, 配列 total, 配列 rank の添字と対応している。また、sweetsName, sweetsPrice, sweetsTotal は static で定義されている。

配列

sweetsName	(0)	(1)	~	(29)	(30)
		夜空の星大福	~	黒胡麻カステラ	葛餅詰め合わせ
sweetsPrice	(0)	(1)	~	(29)	(30)
		2200	~	2400	2800
sweetsTotal	(0)	(1)	~	(29)	(30)
			~		
total	(0)	(1)	~	(29)	(30)
			~		
rank	(0)	(1)	~	(29)	(30)
			~		

4. 第1図の売上データを読み、次の処理を行う。

- スイーツコードをもとに、数量と単価から売上金額を求め、店舗別に配列 total に集計する。なお、配列 sweetsTotal に合計を求める。
- 販売種別は1(通常販売)または2(地方発送)であり、販売種別が2の場合、地方発送件数を集計する。

5. データを読み終えたあと、配列 rank を利用して店舗別に売上金額計の降順に順位をつける。

6. 第2図のようにキーボードから店舗コードを入力すると、該当の店舗名と各スイーツ名、売上金額計、順位、平均との差をディスプレイに表示する。なお、売上金額合計、地方発送件数を表示する。

7. キーボードから0が入力されたら処理を終了する。

< J a v a プ ロ グ ラ ム >

```

//クラスShopInfo
public class ShopInfo {
    private static String[] sweetsName = { "", "夜空の星大福", ~ "黒胡麻カステラ", "葛餅詰め合わせ" };
    private static int[] sweetsPrice = { 0, 2200, ~ 2400, 2800 };
    private static int[] sweetsTotal = { 0, 0, ~ 0, 0 };
    private String name;
    private int shopTotal = 0;
    private int localShipment = 0;
    private int[] total = new int[31];
    private int[] rank = new int[31];
    public ShopInfo(String name) {
        this.name = name;
        for(int j = 1; j < 31; j++) {
            total[j] = 0;
            (1);
        }
    }
    public void salesTotal(int sweetsCode, int quantity, int kind) {
        int sales = (2);
        total[sweetsCode] += sales;
        sweetsTotal[sweetsCode] += sales;
        shopTotal += sales;
        if(kind == 2) {
            localShipment += 1;
        }
    }
    public void ranking() {
        for(int m = 1; m < 30; m++) {
            for(int n = m + 1; n < 31; n++) {
                if(( ) {
                    rank[m] += 1;
                } else if((3)) {
                    rank[n] += 1;
                }
            }
        }
    }
    public void outName() {
        System.out.println(name);
    }
    public void outDetails(int j) {
        int difference = total[j] - sweetsTotal[j] / 10;
        System.out.printf("¥t%-10s ¥t%,9d円 ¥t%2d位 ¥t%,7d円¥n", sweetsName[j], total[j], rank[j], difference);
    }
    public void outTotal() {
        System.out.printf("¥t 売上金額合計 ¥t%,9d円¥n", shopTotal);
        System.out.printf("¥t 地方発送件数 ¥t%,9d件¥n", localShipment);
    }
}

//クラスSalesAnalysis
import java.io.BufferedReader;
import java.io.FileReader;
import java.util.Scanner;

public class SalesAnalysis {
    private static String[] name = { "", "札幌店", "仙台店", "銀座店", "新宿店", "横浜店", "名古屋店", "大阪店", "京都店", "広島店", "福岡店" };
    private static ShopInfo[] shop = new ShopInfo[11];
    public static void main(String[] args) {
        try {
            for(int i = 1; i < 11; i++) {
                shop[i] = new ShopInfo((4));
            }
            BufferedReader fileIn = new BufferedReader(new FileReader("selling.csv"));
            String line;
            while((line = fileIn.readLine()) != null) {
                String[] str = line.split(",");
                int code = Integer.parseInt(str[0]);
                int sweetsCode = Integer.parseInt(str[2]);
                int quantity = Integer.parseInt(str[3]);
                int kind = Integer.parseInt(str[4]);
                shop[code].salesTotal(sweetsCode, quantity, kind);
            }
            fileIn.close();
        } catch(Exception e) {
            System.out.println("エラーが発生しました" + e);
        }
        for(int i = 1; i < 11; i++) {
            shop[i].ranking();
        }
        Scanner keyboardIn = new Scanner(System.in);
        System.out.print("店舗コード(1~10)を入力してください。→");
        int code = keyboardIn.nextInt();
        while(code != 0) {
            shop[code].outName();
            for(int j = 1; j < 31; j++) {
                (5);
            }
            shop[code].outTotal();
            System.out.print("店舗コード(1~10)を入力してください。→");
            code = keyboardIn.nextInt();
        }
        keyboardIn.close();
    }
}

```