

▼Exam08_03_02

キーボードから底辺と高さを入力させ、三角形の面積を出力するプログラムを作成して下さい。

Exam08_03_02 クラス

・メインメソッド

1. キーボードから底辺と高さを入力させる
2. 底辺と高さを引数として triangle メソッドを呼び出す
3. triangle から戻ってきた面積を画面に出力する

Area クラス

※JavaAPI にも Area クラスが存在するため、エラーが出る場合は自動で挿入される import を削除してください

・triangle メソッド

戻り値： 正常値 : 三角形の面積(double)

エラーコード： -1…底辺が 0 以下の値だった場合

-2…高さが 0 以下の値だった場合

-3…底辺も高さも 0 以下の値だった場合

引数： 底辺(int)、高さ(int)

機能： 引数として受け取った底辺と高さから三角形の面積を求め、返却する

実行例 1

```
底辺を入力してください > 3
高さを入力してください > 5
三角形の面積は 7.5 です
```

実行例 2

```
底辺を入力してください > 0
高さを入力してください > 5
底辺は 1 以上を入力してください
```

実行例 3

```
底辺を入力してください > 2
高さを入力してください > 0
高さは 1 以上を入力してください
```

実行例 4

```
底辺を入力してください > -1
高さを入力してください > -2
底辺・高さは 1 以上を入力してください
```

▼Exam08_03_03

キーボードから月を入力させ、和風月名に変換して出力するプログラムを作成して下さい。

Exam08_03_03 クラス

・メインメソッド

1. キーボードから月を入力させる
2. 月を引数としてメソッドを呼び出す

Translation クラス

・jpLocalize メソッド

戻り値 : なし

引数 : 月(int)

機能 : 引数として受け取った月を和風月名に変換して画面に出力する
1～12 以外の月を受け取った場合はエラー出力をする

月	和風月名	読み方
1 月	睦月	むつき
2 月	如月	きさらぎ
3 月	弥生	やよい
4 月	卯月	うづき
5 月	皐月	さつき
6 月	水無月	みなづき
7 月	文月	ふみづき
8 月	葉月	はづき
9 月	長月	ながつき
10 月	神無月	かんなづき
11 月	霜月	しもつき
12 月	師走	しわす

実行例 1

月を入力してください > 7
文月

実行例 2

月を入力してください > 14
1～12 の月を入力してください

▼Exam08_03_04

引数として受け取った 2 つの値が同じであれば 1、異なれば 0 を返すクラスとメソッドを作成してください。
main メソッドは不要です。尚、誤ったプログラムを書くと 20 万円の罰金です。

Compare クラス

・equal メソッド

戻り値： 引数として受け取った 2 つの値が同じであれば 1、異なれば 0
 引数： 整数 1(int)、整数 2(int)
 機能： 引数として受け取った 2 つの値が同じであれば 1、異なれば 0 を返す

▼Exam08_03_05

キーボードから苗字を入力させ、その苗字が日本に何人いるか出力するプログラムを作るチームがあります。

苗字を引数として渡すとその人数を返すメソッドは他の誰かが作るので、
 あなたはそれ呼び出す main メソッドを作成してください。

苗字を引数として渡すとその人数を返すメソッド（誰かが作成するのでブラックボックスとして考える）

クラス名： NameData

メソッド名： searchFamilyName

戻り値： 引数として受け取った苗字の人数
 引数： 苗字 (String)
 機能： 引数として受け取った苗字をデータベースで検索し、その人数を返す

Exam08_03_05 クラス

・main メソッド

1. キーボードから苗字を入力させる
2. 引数として苗字を渡し、NameData クラスの searchFamilyName を呼び出す
3. 戻り値を受け取って画面に出力する

実行イメージ 1

苗字を入力してください > 白幡
 白幡さんは全国に 20000 人います

実行イメージ 2

苗字を入力してください > 日本工学院
 日本工学院という苗字は日本に存在しません

▼Exam08_03_06

以下のいずれかのプログラムを作成し提出してもらいます。担当するプログラムのみ提出してください。

全体の概要

キーボードから入力された点数により成績を出力するプログラム

担当 A

クラス : Exam08_03_06

メソッド : main

機能 : 1. キーボードから点数を入力させる
 2. 入力された点数を Check クラスの checkNumber に渡し、
 正当な範囲かどうかチェックをしてもらう
 正当な範囲であれば 0、範囲外であれば 1 が戻ってくる
 範囲外であればエラーメッセージを出力し、処理を終了する
 3. 入力された点数を Test クラスの judge メソッドに渡し、評価 (char 型) を受け取る
 4. 受け取った評価を画面に出力する

担当 B

クラス : Check

メソッド : checkNumber

引数 : 点数(int)

戻り値 : 引数で受け取った点数が 0～100 の範囲内であれば 0、範囲外であれば 1 を返す

担当 C

クラス : Test

メソッド : judge

引数 : 点数(int)

戻り値 : 以下の評価基準に従って評価(char)を返す

90～100	...	S
80～89	...	A
70～79	...	B
60～69	...	C
0～59	...	D

実行例 1

点数を入力してください > 77

評価は B です

実行例 2

点数を入力してください > 1300

範囲外です