

## 課題3（演算メソッドの作成）

教科書p.58 ソースコード4.2の演算を，mainメソッド内ではなく，メソッドで実行するよう変更したクラス  
`ArithmeticOperations2.java`を作成してみましょう.

- (1) フィールドにint型のoperand1, operand2をもつ
- (2) コンストラクタ: 入力した値をフィールドに設定する
- (3) 加算の結果を返すメソッド `calcAdd` を追加する.  
    フィールドの値を加算し，結果を返す
- (4) 減算、乗算、除算の結果を返す下記のメソッドを追加する  
    `calcSub, calcMul, calcDiv`
- (5) mainメソッド:  
    キーボードからの入力を受けてオブジェクトを生成する.  
    上で追加したメソッドをそれぞれ呼び出し，戻り値を表示する.

# プログラムの骨格

```
public class ArithmeticOperations2 {
    /* フィールド */
    private int operand1, operand2;
    /* コンストラクタ */
    public ArithmeticOperations2(int operand1, ...) {
        /* フィールドに値を設定 */
        this.operand1 = ...;
    }

    /* calcAdd メソッドの定義 */
    /* calcSub メソッドの定義 */
    /* calcMul メソッドの定義 */
    /* calcDiv メソッドの定義 */

    public static void main(String[] args) {
        /* キーボードから2個の整数を入力 */
        /* このクラスのオブジェクトを生成 */
        /* そのオブジェクトにcalcAddメソッドを実行させる */
        /* そのオブジェクトにcalcSubメソッドを実行させる */
        /* そのオブジェクトにcalcMulメソッドを実行させる */
        /* そのオブジェクトにcalcDivメソッドを実行させる */
        /* 各戻り値をprintfを使って表示する */
    }
}
```

## 実行例

一つ目の整数を入力してください:12

二つ目の整数を入力してください:5

和 差 積 商の順に表示します

17 7 60 2

一つ目の整数を入力してください:5

二つ目の整数を入力してください:-8

和 差 積 商の順に表示します

-3 13 -40 0

一つ目の整数を入力してください:-7

二つ目の整数を入力してください:-4

和 差 積 商の順に表示します

-11 -3 28 1

水色の部分はキーボード入力

## クラス図

::ArithmeticOperations2
-operand1, operand2: int
+ArithmeticOperations2(operand1: int, operand2: int) +calcAdd(): int +calcSub(): int +calcMul(): int +calcDiv(): int <u>+main(args: String[]): void</u>