

情報処理概論

(Basic Theory of Information Processing)

第4回：変数と演算を応用したJavaプログラムの作成

概要

- 変数宣言
- リテラル
- 代入演算子
- インクリメント・デクリメント演算子
- 文字列演算子

7 変数と演算の応用

- クラスの宣言や，メソッド `main(String args[])` の定義に関しては省略するので各自記述すること。
- 下に示す課題を一つ一つ実行させながら進めること。すべて1つのファイルのなかに書いてよい。
- なるべく見やすいようにプログラムを書く。
- ここまでの範囲だと，たいしたものはできないが，各自でプログラムするようにする。
- プログラムの作成が終わった学生は，チェックを受けた後，この授業は終わりにしてよい(演習のプリントを受け取ることを忘れないこと)。

7.1 演習内容

- `int` 型の変数 `i` , `j` , `k` を宣言する。
- `long` 型の変数 `l` , `m` を宣言する。
- `double` 型の変数 `x` , `y` , `z` を宣言する。
- `i` に 3 , `j` に -100 , `k` に 16 進数の 3B2D H を代入し，それぞれを表示する。
- `l` に 1234567890 , `m` に 16 進数の 123456789ABCDEF H を代入し，それぞれを表示する。
- `x` に 10.3 , `y` に -1.23×10^{20} , `z` に 1.23×10^{-31} を代入し，そしてそれぞれを表示する。
- `k` に `i` から `j` を引いた結果を代入し，そして `k` を表示する。

- z に x と y を乗算した結果を代入し, そして z を表示する。
- k を i で割ったあまりを表示する。
- k に k と i を加算した結果を代入し表示する。
- l に k を代入する。
- k に l を代入する。代入でエラーが生じる場合はこの文をコメントアウトする。
- i に 1 を代入し, j に $i++$ を代入して, i と j を表示する。
- また, i を 1 を代入し, j に $++i$ を代入して, i と j を表示する。
- i に 1 を, j に 2 を代入する。
- x に 1.0 を, y に 2.0 を代入する。
- `boolean` 型の変数 $b1$ と $b2$ を宣言する。
- $b1$ に $i == j$ の結果を代入し, $b1$ を表示する。
- $b2$ に $i <= j \ \&\& \ x < y$ の結果を代入し, $b2$ を表示する。
- 文字列リテラル"東京工業大学", "工学部", "国際開発工学科"を, 演算子を使って接続して表示する。