

プログラミングの基礎

情報 I 第47回授業

08コンピュータとプログラミング

対応ファイル: 22exp47.xls

プログラム

- アルゴリズムをコンピュータが処理できるように、プログラミング言語で記述したもの。
- 実行のしかたによる分類として、コンパイラ型とインタプリタ型がある
- いろいろな種類のプログラミング言語がある。
 - C言語、Javascript、JAVA、Ruby、Python、R、...

プログラムの構成要素

- 変数
 - 名前のついた箱のようなもので、文字列や数値などの値を格納
- データ型
 - 扱うデータをどのような性質のもので、どのように取り扱うべきかを定めたもの
 - 「整数」「固定小数点」「浮動小数点」「論理値」などがある
- 演算
 - 四則演算はもちろん、比較演算、論理演算、代入演算などがある
 - プログラム内で演算を表す記号を演算子という。

Python(パイソン)

- 現在、注目されているプログラミング言語の1つ
- 「インタプリタ型」
 - 命令を入れたらその場で命令を翻訳し実行する
 - ほかに、命令を直接実行ファイル(exe)に変換する「コンパイル型」もある
- テキストファイルでプログラムを作成し、まとめて実行させることもできる。

早速、使ってみよう