

# ソフトウェア概論 A/B

-- 整数型 --

数学科 栗野 俊一

2011/06/03 ソフトウェア概

# 伝言

---

## 私語は慎むように !!

### □ 色々なお知らせについて

- 栗野の Web Page に注意する事

<http://edu-gw2.math.cst.nihon-u.ac.jp/~kurino>

### □ 廊下側の一列は遅刻者専用です(早く来た人は座らない)

### □ 講義開始前にすませておくこと

- PC の電源を入れる
- ネットワークに接続しておくこと
- 今日の資料に目を通しておくこと

### □ 講義前の注意

- 講義前は、栗野は準備で忙しいので TA を捕まえてください

### □ やる気のある方へ

- 今日の資料は、すでに上っています
  - ▷ どんどん、先に進んでかまいません

# 前回の復習

---

## □ 3D モデリング

- 3D モデリングを操って、歩かせてみる

## □ Hello World の謎解き

- main 関数の謎
- include の謎
- コマンドライン引数

## □ 分割コンパイル

- コンパイルとリンク

# お知らせ

---

## □ 本日の予定

- ninja モデル
- 整数型
- 引数の型宣言(再)

## □ 本日の目標

- 演習
  - ▷ ninja モデルの利用
  - ▷ 課題の提出

# 先週 (2011/05/27) の課題

---

## □ 先週 (2011/05/27) の課題

### ○ 課題 1:

- ▷ ファイル名 : 20110527-1-QQQQ.c (QQQQ は学生番号)
- ▷ 内容 : 余りを計算するプログラム考えよ
- ▷ ファイル形式 : テキストファイル(C 言語プログラムファイル)

### ○ 課題 2:

- ▷ ファイル名 : 20110527-2-QQQQ.c (QQQQ は学生番号)
- ▷ 内容 : ミクを歩かせて、八角形に二周目回るようにしなさい
- ▷ ファイル形式 : テキストファイル(C 言語プログラムファイル)

# 今週 (2011/06/03) の課題

---

## □ 今週 (2011/06/03) の課題

### ○ 課題 1:

- ▷ ファイル名 : 20110603-1-QQQQ.c (QQQQ は学生番号)
- ▷ 内容 : 余りを計算するプログラム考えよ
- ▷ ファイル形式 : テキストファイル(C 言語プログラムファイル)

### ○ 課題 2:

- ▷ ファイル名 : 20110603-2-QQQQ.c (QQQQ は学生番号)
- ▷ 内容 : ニンジャを歩かせて、八角形に二周目回るようにしなさい
- ▷ ファイル形式 : テキストファイル(C 言語プログラムファイル)

# ファイルの入手とインストール

---

## □ ファイルのダウンロード

- 次の本日 (2011/06/03) のページからファイルをダウンロードする

<http://edu-gw2.math.cst.nihon-u.ac.jp/~kurino/2011/soft/20110603/20110603.html>

- ダウンロードするファイル

▶ s\_ninja.h, nija\_walk.c, ninja.zip s\_print.h

- いずれも「c:\usr\soft」に保存する事

▶ ninja.zip は展開し、c:\usr\soft\ninja ができることを確認する

## □ ファイルをダウンロードしたら次の作業を行う

- コマンドプロンプトを開く

- 「cd c:\usr\soft」とする

- 「cc ninja\_walk.c GLMetaseq.c」

- 実行してみる

▶ 「ninja\_walk」とする

# 整数型

---

## □ 整数型

### ○ C 言語での整数

- ▶ 表現できる範囲は限られている
- ▶ 32bit の場合は  $-2147483648$  から  $2147483647$

### ○ 宣言 : int で行う

### ○ 計算 : 四則が可能 +, -, \*, /

- ▶ / は整数割り算なので、小数点以下は切捨てになる

### ○ 比較 : 大小比較、等号、不等号が使える

- ▶  $a > b$  : a が b より大きい
- ▶  $a \geq b$  : a が b 以上
- ▶  $a == b$  : a と b が等しい (= でないことに注意 !!)
- ▶  $a != b$  : a と b が等しくない

## □ 整数型の出力 (当分は..)

- `s_print.h` 中の `s_print_int` を使う ( `sample-001.c` )
- `s_print_string` で文字列が出力できる
- `s_print_newline` で、改行