

# ソフトウェア概論 A/B

-- オセロゲーム盤(4) --

数学科 栗野 俊一 / 渡辺 俊一

# 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>

### □ 講義開始前に済ませておく事

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

### □ 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

### □ 本日の CST Portal の出席パスワード : 20141121

- 出席は成績に影響しませんが、折角の機能なので、使いましょう

# 前回 (2014/11/14) の復習

---

## □ 前回 (2014/11/14) の復習

### ○ オセロゲーム盤を作る(3)

▶ 着手チェック

### ○ C 言語

▶ if 文 (完全版)

# お知らせ

---

## □ 本日の予定

### ○ オセロゲーム盤を作る(4)

- ▶ コマの引っ繰りかえし(完全版)
- ▶ ボードの保存と呼出し

### ○ C 言語

- ▶ 分割コンパイルと Makefile (make)
- ▶ FILE I/O
- ▶ switch 文

## □ 本日の目標

### ○ 演習

- ▶ オセロゲーム盤を動かしてみる

# 前回 (2014/11/14) の課題

---

## □ 前回 (2014/11/14) の課題

### ○ 課題 1:

- ▶ ファイル名 : 20141114-1-XXXX.c (XXXX は学生番号)
- ▶ 内容 : 左の着手条件のチェックを行う
- ▶ 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 : 20141114-2-XXXX.zip (XXXX は学生番号)
- ▶ 内容 : 本日(2014/11/14) の段階でまでに作られたファイル集 (v?.zip)
- ▶ ファイル形式 : zip 形式
- ▶ ※ この課題は今週 (2014/11/21) に回す

# 本日の課題 (2014/11/21)

---

- 本日 (2014/11/21) の課題
  - 前回の課題の 2 を行う

# 条件式

---

## □ 条件式

### ○ 機能

▶ 条件分岐 ( if ) や、繰返し ( while, for ) で条件の判定に利用される式

### ○ 構文

▶ 整数値(真偽値ではない..)を取る式

### ○ 意味

▶ 結果が 0 ならば「偽」、そうでなければ(どんな値でも 0 でない限り)「真」

▶ 論理(真偽)値 : 0(偽) か 1(真) を取る値 (条件式は論理値になる)

## □ 条件式で利用される演算子

○ 論理演算子 : 以下の説明では「真(1)」にならない時は「偽(0)」になる

▶ 等号 (==) : 両辺の値が等しい時のみ 真(1)

▶ 等号否定 (!=) : 両辺の値が異なる時のみ 真(1)

▶ 不等号 (>, <, >=, <=) : 両辺の値を比較し、不等式が成立した時のみ 真(1)

▶ 論理積 (&&) : 両辺が共に真(0でない)の時のみ真(1)

▶ 論理和 (||) : 両辺の何れか一方が、真(0でない)時のみ真(1)

▶ 否定 (!) : 条件式の前に前置し、それが偽(0)の時のみ真(1)

# switch 文

---

## □ switch - case 文

### ○ 機能

- ▶ 多分岐構文 ( if 文は 2 分岐だが switch )

### ○ 構文

- ▶ `<switch 文> ::= switch ( <式> ) { <case 並び> }`

- ▶ `<case 並び> ::= <case> の繰り返し`

- ▶ `<case> ::= <label> : 文並び`

- ▶ `<label> := case 定数 | default`

- ▶ ※1 一つの `<switch 文>` 内には、同じ `<label>` を含める事はできない

- ▶ ※2 文並び中に `break` 文があり、それが実行されると、`switch` 文は終了する

### ○ 意味

- ▶ もし、「式」の値が「定数」の何れかであれば、そのラベル以下の文を実行する

- ▶ そうでなくて、もし、`default` があれば、そのラベル以下の文を実行する

- ▶ そのいずれでもなければ、何もしない

# メモ : zip コマンドのパス

---

## □ zip コマンドのパス

- wintex の bin ファイルの中に zip.exe があるのでコレを利用する