

ソフトウェア概論 B

数学科 吉開範章, 渡辺俊一 (栗野 俊一)

2009/12/18 ソフトウェア概論

お知らせ

□資料

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

□ネットワークケーブルは...

○前にあります。

□ソフトウェア概論**B**の定期試験

○1月29日の1限目

前回のまとめ：ソーティングと構造体

□ ソーティング(整列)

- 配列上のデータを、大きさの順に並べ変える
- ソーティングアルゴリズムは色々ある
 - ▶ 前回は、バブルソートを学んだ

□ 構造体

- 異なる型のデータをまとめて扱う方法
 - ▶ cf. 配列：同じ型のデータをまとめて扱う方法
- 構造体の宣言
 - ▶ `struct point { int x; int y };`
- 構造体型変数の定義
 - ▶ `struct point mypoint;`
- 型の宣言
 - ▶ `typedef struct point Point;`
- 構造体型メンバの参照 (「`.`」 演算子)
 - ▶ `mypoint.x;`
- 構造体型へのポインタと、メンバの参照 (「`->`」 演算子)
 - ▶ `(*p).m == p -> m`

本日の概要：構造体の応用

□ 構造体の応用

- 関数値としての構造体
- 構造体配列のソーティング
 - ▶ 構造体の配列の宣言
 - ▶ 構造体配列のソーティング
- 時間を表現する構造体
 - ▶ `struct tm;`
- 構造体の中の構造体

□ 課題

- 構造体配列のソーティングの確認：体重でのソーティング
- 時間を表現する構造体の確認：時間の表示
- 構造体の中の構造体：トラックの操作

構造体配列のソーティング

- 関数値としての構造体
 - 関数の値として、構造体の値を返すことができる[001]
- 構造体の配列の宣言[002]
 - `Point p[20];` // Point 型の変数を 20 個
- 構造体配列のソーティング[002]
 - 比較は、メンバで行う
 - 交換は、構造体全体
- 時間を表現する構造体[003]
 - `struct tm;`
- 構造体の中の構造体[004,005]
 - 構造体 `Car` の中の構造体 `Point`

課題

□課題は、次の Web Page の内容を参照してください。

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

おわり

終了