

#12
ファイルとストリーム
実習・課題内容
2022 年度 / プログラミング及び実習 III

角川裕次

龍谷大学 先端理工学部

課題・実習の提出先: manaba 「レポート」

manaba「レポート」の今回の提出先へ提出のこと

注意

- ファイル名は指定の通りにすること
- ファイル形式は指定の通りにすること
- 守られていない場合は採点しない場合がある
(採点作業の軽減への協力を宜しく)

実習・課題: 提出物のファイル形式に関する一般的注意

C 言語ソースコード (プログラムコード)

- ファイル形式: C ソースファイル (.c; ファイルそのもの)
- (不可: スクリーンショット画像や Word に流し込んだものなど)

実行結果スクリーンショット画像

- ファイル形式: 画像ファイル形式 (.jpeg や .png など)
- スクリーンショット取得ツールを使用のこと.
- (不可: デジカメによるディスプレイ撮影画像)

考察文章: プログラム及び実行結果に対する説明と考察

- ファイル形式: テキストファイル (.txt)
- 指定文字数以上の「説明と考察」を書くこと.
- 講義で学んだ C 言語の機能とからめて説明
- (不可: Word や PDF など)
- (不可: ソースコードの「朗読」. 「朗読」は説明や考察でない)

実習

p.358, List 13-2 (身長・体重の平均)
の理解・入力・実行・動作確認

提出物: 以下のファイル名で提出のこと

- j12a.c (C 言語ソースコード)
- j12a (実行結果スクリーンショット; ファイル拡張子は適宜)
- j12a.txt (説明と考察 300 文字以上),

p.367, List 13-4 (前回実行時の日時)
の理解・入力・実行・動作確認

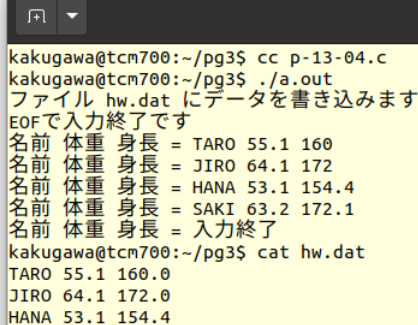
提出物: 以下のファイル名で提出のこと

- j12b.c (C 言語ソースコード)
- j12b (実行結果スクリーンショット; ファイル拡張子は適宜)
- j12b.txt (説明と考察 300 文字以上),

課題

p.361, 演習 13-4

キーボードから複数人の名前, 身長, 体重を読み込んで, それをファイルに書き込むプログラムを作成せよ. ファイルへの書き込みは List 13-2 と同じ形式とする (ファイル hw.dat に書き出す.)



```
kakugawa@tcm700:~/pg3$ cc p-13-04.c
kakugawa@tcm700:~/pg3$ ./a.out
ファイル hw.dat にデータを書き込みます
EOFで入力終了です
名前 体重 身長 = TARO 55.1 160
名前 体重 身長 = JIRO 64.1 172
名前 体重 身長 = HANA 53.1 154.4
名前 体重 身長 = SAKI 63.2 172.1
名前 体重 身長 = 入力終了
kakugawa@tcm700:~/pg3$ cat hw.dat
TARO 55.1 160.0
JIRO 64.1 172.0
HANA 53.1 154.4
```


課題 (説明のつづき)

データファイル hw.dat の内容例 (前スライドの実行例の場合)

TARO	55.1	160.0
JIRO	64.1	172.0
HANA	53.1	154.4
SAKI	63.2	172.1

List 13-2 のプログラムを使うと平均値を計算できる

- やってみよう

課題 (説明のつづき)

提出物: 以下のファイル名で提出のこと

- k12a.c (C 言語ソースコード)
- k12a (実行結果スクリーンショット; ファイル拡張子は適宜)
- k12a.txt (説明と考察 400 文字以上),
- 作成されたデータファイル hw.dat

ヒント: ソースファイルの超大雑把な構造

ヘッダをインクルード

```
int main(void) {  
    変数宣言  
    ファイル hw.dat を書き込みオープン  
    以下の動作を繰り返す {  
        名前, 身長, 体重 をキーボードから入力  
        もし EOF なら繰り返しを終了  
        名前, 身長, 体重 をhw.datへ書き込む  
    }  
    hw.dat を閉じる  
}
```

おわり