

プログラミング言語基礎

[その2]

福島県立医科大学 物理 吉田 宏
E-Mail: yoshidah@fmu.ac.jp

2004/4/20

プログラミング言語基礎(その2)

1

前回の復習

1. Cygwinの起動・終了
 2. ex0001.cの作成とコンパイル
- ```
作成 $ notepad ex0001.c
 $ ls
 $ gcc ex0001.c コンパイル
 $ ls
```

2004/4/20

プログラミング言語基礎(その2)

2

## 初めてのプログラム (ex0001.c)

```
1. /* ex0001.c 初めてのプログラム*/
2. /*作成者 XXXXXX */
3. /*作成日 2004/04/21 */
4.
5. int main()
6. {
7. return 0;
8. }
```

コメント文

関数

関数の名前

関数は“{”と“}”で囲む

文は必ず“;”で終わる

2004/4/20

プログラミング言語基礎(その2)

3

## プログラムを実行形式に

Cygwin の shell で

- ① \$ ls  
と入力する。  
\$ ls  
ex0001.c public\_html  
[1]+ Done notepad ex0001.c
- ② \$ gcc ex0001.c  
と入力する。  
①と③で何が変わった?
- ③ \$ ls  
と入力する。  
\$ ls  
a.exe ex0001.c public\_html

2004/4/20

プログラミング言語基礎(その2)

4

## コンパイル時のエラーメッセージ

ウォーニング: 問題のある行番号

```
ex0001.c:2: warning: no newline at end of file
```

エラー:

```
ex0001.c:3:1: unterminated comment
ex0001.c:8: stray '¥201' in program
ex0001.c:8: syntax error at '@' token
ex0001.c: In function `main':
ex0001.c:7: `return0' undeclared (first use in this function)
ex0001.c:7: (Each undeclared identifier is reported only once
ex0001.c:7: for each function it appears in.)
```

2004/4/20

プログラミング言語基礎(その2)

5

## プログラムの翻訳-コンパイル-

```
$ gcc ex0001.c
$ gcc プログラム名
a.exe ができる
$ gcc -o ex0001 ex0001.c
ex0001.exe ができる
```

2004/4/20

プログラミング言語基礎(その2)

6

## 今日の目標!

1. Cygwinのコマンド
2. 簡単なプログラムを作る。
  - printf 関数

2004/4/20

プログラミング言語基礎(その2)

7

## 1. Cygwinのコマンド

- ls
- ls -l
- pwd
- cd
- cd sss
- cat ex0001.c
- mkdir C
- mkdir tmp
- rmdir tmp
- cp ex0001.c C/ex0001.c
- mv ex0001.c test.c
- rm test.c
- gcc -o ex0001 ex0001.c

Try 課題 0.1 !!

2004/4/20

プログラミング言語基礎(その2)

8

## 用語

- ディレクトリ(ファイルの保管場所)
  - Windowsでいう「フォルダ」
    - See text p.2 (§0.2.1)
- カレントディレクトリ
  - 現在作業しようとしているディレクトリ
    - See text p.2 (§0.2.2)
- ホームディレクトリ
  - 利用者用のディレクトリ
    - See text p.2 (§0.2.3)

2004/4/20

プログラミング言語基礎(その2)

9

## 2.簡単なプログラム (§1)

```
1: /* ex0101.c "Hello, World"を出力するプログラム */
2: /* 作成日 2004/4/21 */
3: /* 作成者 xxxxxx */
4: #include <stdio.h>
5:
6: /* 開始 */
7: int main()
8: {
9: printf("Hello, World!\n");
10: return 0;
11: }
12: /* 終了 */
```

**Try 課題 1.1~1.5 !!**

2004/4/20

プログラミング言語基礎(その2)

10

## printf 関数

引数

```
printf("Hello, World!\n");
```

""で囲まれた書式で出力する  
"Hello, World!\n" 書式を指定する

**Try 課題 1.6~1.8 !!**

問題: \nは何をする記号?

2004/4/20

プログラミング言語基礎(その2)

11

## 出力の書式を指定する

```
int y=16,m=4,d=21;
printf("平成%2d年%2d月%2d日\n",y,m,d);
```

表示する桁数を指定

y,m,dの値を"....."のように出力せよ

「参考1 書式付出力関数 printf」(p.8)を読んで

**Try 課題 1.9 !!**

2004/4/20

プログラミング言語基礎(その2)

12