

# プログラミング演習I 課題ドキュメント

b162392

構築: Doxygen 1.8.6

2016 年 11 月 24 日 (木) 12 時 20 分 50 秒

## Contents

1	ファイル詳解	1
1.1	main.c ファイル	1
1.1.1	詳解	1
1.1.2	関数詳解	1
1.2	main.c	3

## 1 ファイル詳解

### 1.1 main.c ファイル

月の英語名を表示する

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <stdbool.h>
```

関数

- void `show_month_name` (char \*month)  
文字列 `month` を `printf` で表示する
- int `main` (void)  
月の英語名を表示する

#### 1.1.1 詳解

月の英語名を表示する

日付

2016/11/24

著者

佐伯雄飛  
B162392

`main.c` に定義があります。

#### 1.1.2 関数詳解

##### 1.1.2.1 int main ( void )

月の英語名を表示する

入力：

- 標準入力から，1 から 12 までの数字が与えられる
- 数字が複数与えられる場合，空白で区切られている．

出力：

- 与えられた数字に対応する月の名前を表示する（表示後は改行する）。
- 数字が複数与えられている場合，上記の処理を繰り返す。
- 1 から 12 までの数字ではないものが入力された場合，その時点で終了する。

入力例：

1 2 5

出力例：

January  
February  
May

入力例：

1 2 12 55 1

出力例：

January  
February  
December

日付

2016/10/02

著者

自分の名前，学生番号

[main.c](#) の行目に定義があります。

```
00057     {
00058     char* year[] = {"January",
00059                     "February",
00060                     "March",
00061                     "April",
00062                     "May",
00063                     "June",
00064                     "July",
00065                     "August",
00066                     "September",
00067                     "October",
00068                     "November",
00069                     "December"};
00070
00071     int len = 100;
00072     char command[100];
00073     bool is_end = false;
00074
00075     while (!is_end) {
00076         int return_value = scanf("%99s", command);
00077
00078         if (return_value == 0 ||    // if input didn't match to %s
00079             return_value == EOF) { // if there are no input
00080             break;
00081         }
00082
00083         int n = atoi(command); // conversion from string to int
00084
00085         if (1 <= n && n <= 12) {
00086             printf("%s\n", year[n - 1]);
00087
00088             // ここで show_month_name を呼び出してください
00089         }
```

```

00090     } else {
00091         is_end = true;
00092     }
00093 }
00094
00095 return 0;
00096 }

```

### 1.1.2.2 void show\_month\_name ( char \* month )

文字列 month を printf で表示する

引数

month	表示する文字列
-------	---------

日付

2016/06/08

著者

Toru Tamaki

main.c の行目に定義があります。

```

00018     {
00019         printf("%s\n", month);
00020     }

```

## 1.2 main.c

```

00001 /** @file main.c
00002  * @brief 月の英語名を表示する
00003  * @date 2016/11/24
00004  * @author 佐伯雄飛
00005  * @author B162392
00006 */
00007
00008 #include <stdio.h>
00009 #include <stdlib.h> // atoi()
00010 #include <stdbool.h> // bool
00011
00012 /** @fn void show_month_name(char *month)
00013  * @brief 文字列 month を printf で表示する
00014  * @param month 表示する文字列
00015  * @date 2016/06/08
00016  * @author Toru Tamaki
00017 */
00018 void show_month_name(char* month) {
00019     printf("%s\n", month);
00020 }
00021
00022 /** @fn int main(void)
00023  * @brief 月の英語名を表示する
00024  *
00025  * 入力:
00026  * - 標準入力から, 1 から 12 までの数字が与えられる
00027  * - 数字が複数与えられる場合, 空白で区切られている .
00028  *
00029  * 出力:
00030  * - 与えられた数字に対応する月の名前を表示する (表示後は改行する) .
00031  * - 数字が複数与えられている場合, 上記の処理を繰り返す .
00032  * - 1 から 12 までの数字ではないものが入力された場合, その時点で終了する .
00033  *
00034  * 入力例:
00035 \verbatim
00036 1 2 5
00037 \endverbatim
00038  * 出力例:
00039 \verbatim
00040 January
00041 February
00042 May

```

```
00043 \endverbatim
00044 * 入力例:
00045 \verbatim
00046 1 2 12 55 1
00047 \endverbatim
00048 * 出力例:
00049 \verbatim
00050 January
00051 February
00052 December
00053 \endverbatim
00054 * @date 2016/10/02
00055 * @author 自分の名前, 学生番号
00056 */
00057 int main(void) {
00058     char* year[] = {"January",
00059                     "February",
00060                     "March",
00061                     "April",
00062                     "May",
00063                     "June",
00064                     "July",
00065                     "August",
00066                     "September",
00067                     "October",
00068                     "November",
00069                     "December"};
00070
00071     int len = 100;
00072     char command[100];
00073     bool is_end = false;
00074
00075     while (!is_end) {
00076         int return_value = scanf("%99s", command);
00077
00078         if (return_value == 0 || // if input didn't match to %s
00079             return_value == EOF) { // if there are no input
00080             break;
00081         }
00082
00083         int n = atoi(command); // conversion from string to int
00084
00085         if (1 <= n && n <= 12) {
00086             printf("%s\n", year[n - 1]);
00087
00088             // ここで show_month_name を呼び出してください
00089         } else {
00090             is_end = true;
00091         }
00092     }
00093
00094     return 0;
00095 }
00096 }
```