

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 12 月 15 日 (木) 13 時 53 分 10 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	2

1 ファイル詳解

1.1 main.c ファイル

コマンドラインオプションを判定する

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
```

関数

- int `main` (int argc, char *argv[])
 コマンドラインオプションを判定する

1.1.1 詳解

コマンドラインオプションを判定する

日付

2016/12/15

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 (int argc, char * argv[])

コマンドラインオプションを判定する

入力：

- コマンドライン引数にオプションが与えられる（オプションは0個以上）。オプションは-から始まる文字列で、以下の4種類がある。 -help, -version, -test, -search

出力：

- 与えられたオプションの文字列（-を除く）を、"option "の後に表示し、改行する

- コマンドライン引数にオプションが与えられなければ、何も表示しない
- 4 種類のオプション以外が与えられても、何もしない
- 上記を与えられたオプション全てに対して実行する

実行例：

```
./main -search -search -help -help
```

出力例：

```
option search
option search
option help
option help
```

実行例：

```
./main -punch -search -version
```

出力例：

```
option search
option version
```

実行例：

```
./main
```

出力例：

日付

2016/12/15

著者

佐伯雄飛, B162392

[main.c](#) の 行目に定義があります。

```
00055                                     {
00056     int i = 1;
00057     argc--;
00058
00059     while (argc > 0) {
00060         if ('-' == argv[i][0]) {
00061             if (strcmp("help", &argv[i][1], 10) == 0) {
00062                 printf("option help\n");
00063             }
00064             if (strcmp("search", &argv[i][1], 10) == 0) {
00065                 printf("option search\n");
00066             }
00067             if (strcmp("version", &argv[i][1], 10) == 0) {
00068                 printf("option version\n");
00069             }
00070             if (strcmp("test", &argv[i][1], 10) == 0) {
00071                 printf("option test\n");
00072             }
00073         }
00074
00075         i++;
00076         argc--;
00077     }
00078
00079     return 0;
00080 }
```

1.2 main.c

```
00001 /** @file main.c
00002  * @brief コマンドラインオプションを判定する
00003  * @date 2016/12/15
00004  * @author 佐伯雄飛
00005  * @author B162392
00006 */
00007
00008 #include <stdio.h>
00009 #include <string.h> // strcmp
00010
00011 /** @fn int main(int argc, char* argv[])
00012  * @brief コマンドラインオプションを判定する
00013  *
00014  * 入力:
00015  * - コマンドライン引数にオプションが与えられる (オプションは 0 個以上).
00016  *   オプションは-から始まる文字列で, 以下の 4 種類がある.
00017  *   -help, -version, -test, -search
00018  *
00019  * 出力:
00020  * - 与えられたオプションの文字列 (-を除く) を, "option "の後に表示し, 改行する
00021  * - コマンドライン引数にオプションが与えられなければ, 何も表示しない
00022  * - 4 種類のオプション以外が与えられても, 何もしない
00023  * - 上記を与えられたオプション全てに対して実行する
00024  *
00025  * 実行例:
00026  \verbatim
00027  ./main -search -search -help -help
00028  \endverbatim
00029  * 出力例:
00030  \verbatim
00031  option search
00032  option search
00033  option help
00034  option help
00035  \endverbatim
00036  * 実行例:
00037  \verbatim
00038  ./main -punch -search -version
00039  \endverbatim
00040  * 出力例:
00041  \verbatim
00042  option search
00043  option version
00044  \endverbatim
00045  * 実行例:
00046  \verbatim
00047  ./main
00048  \endverbatim
00049  * 出力例:
00050  \verbatim
00051  \endverbatim
00052  * @date 2016/12/15
00053  * @author 佐伯雄飛, B162392
00054 */
00055 int main(int argc, char* argv[]) {
00056     int i = 1;
00057     argc--;
00058
00059     while (argc > 0) {
00060         if ('-' == argv[i][0]) {
00061             if (strcmp("help", &argv[i][1], 10) == 0) {
00062                 printf("option help\n");
00063             }
00064             if (strcmp("search", &argv[i][1], 10) == 0) {
00065                 printf("option search\n");
00066             }
00067             if (strcmp("version", &argv[i][1], 10) == 0) {
00068                 printf("option version\n");
00069             }
00070             if (strcmp("test", &argv[i][1], 10) == 0) {
00071                 printf("option test\n");
00072             }
00073         }
00074         i++;
00075         argc--;
00076     }
00077
00078     return 0;
00079 }
00080 }
```