

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 10 月 18 日 (火) 12 時 42 分 45 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

2 つの 2 次元整数行列の和を計算する

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

関数

- int `main` (void)
2 つの 2 次元整数行列の和を計算する

1.1.1 詳解

2 つの 2 次元整数行列の和を計算する

日付

2016/10/18

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)

2 つの 2 次元整数行列の和を計算する

入力：

- 標準入力には、まず 1 つ目の 2x2 行列 a の 4 つの要素 ($a_{11}, a_{12}, a_{21}, a_{22}$) がこの順番で与えられる。値は整数。
- それに引き続いて、2 つ目の 2x2 行列 b の 4 つの要素 ($b_{11}, b_{12}, b_{21}, b_{22}$) がこの順番で与えられる。値は整数。

出力：

- 与えられた 2 つの行列の和の行列 c を計算し , それを標準出力に表示する .
- 表示の 1 行目には c_11 と c_12 をスペース 1 つで区切り表示する
- 表示の 2 行目には c_21 と c_22 をスペース 1 つで区切り表示する
- それぞれの数字の printf による表示フォーマットは %4d とする

入力例 :

```
24 -33 -38 24 -75 -26 -46 45
```

出力例 :

```
-51 -59
-84 69
```

入力例 :

```
43 -7 62 26 -23 73 -53 -87
```

出力例 :

```
20 66
9 -61
```

日付

2016/10/18

著者

佐伯雄飛 , B162392

main.c の 行目に定義があります。

```
00046         {
00047     int i;
00048     int n;
00049     int a[i][n];
00050     int b[i][n];
00051     int c[i][n];
00052
00053     for (i = 0; i <= 1; i++) {
00054         for (n = 0; n <= 1; n++) {
00055             scanf("%4d", &a[i][n]);
00056         }
00057     }
00058
00059     for (i = 0; i <= 1; i++) {
00060         for (n = 0; n <= 1; n++) {
00061             scanf("%4d", &b[i][n]);
00062         }
00063     }
00064
00065     for (i = 0; i <= 1; i++) {
00066         for (n = 0; n <= 1; n++) {
00067             c[i][n] = a[i][n] + b[i][n];
00068         }
00069     }
00070
00071     for (i = 0; i <= 1; i++) {
00072         for (n = 0; n <= 1; n++) {
00073             printf("%4d ", c[i][n]);
00074         }
00075         printf("\n");
00076     }
00077
00078     return 0;
00079 }
```

1.2 main.c

```

00001 /** @file main.c
00002  * @brief 2つの2次元整数行列の和を計算する
00003  * @date 2016/10/18
00004  * @author 佐伯雄飛
00005  * @author B162392
00006 */
00007
00008 #include <stdio.h>
00009
00010 /** @fn int main(void)
00011  * @brief 2つの2次元整数行列の和を計算する
00012  *
00013  * 入力:
00014  * - 標準入力には、まず1つ目の2x2行列aの4つの要素
00015  *   (\f$a_11,a_12,a_21,a_22 \f$) がこの順番で与えられる。値は整数。
00016  * - それに引き続いて、2つ目の2x2行列bの4つの要素
00017  *   (\f$b_11,b_12,b_21,b_22 \f$) がこの順番で与えられる。値は整数。
00018  *
00019  * 出力:
00020  * - 与えられた2つの行列の和の行列cを計算し、それを標準出力に表示する。
00021  * - 表示の1行目にはc_11とc_12をスペース1つで区切り表示する
00022  * - 表示の2行目にはc_21とc_22をスペース1つで区切り表示する
00023  * - それぞれの数字のprintfによる表示フォーマットは %4d とする
00024  *
00025  * 入力例:
00026 \verbatim
00027 24 -33 -38 24 -75 -26 -46 45
00028 \endverbatim
00029  * 出力例:
00030 \verbatim
00031 -51 -59
00032 -84 69
00033 \endverbatim
00034  * 入力例:
00035 \verbatim
00036 43 -7 62 26 -23 73 -53 -87
00037 \endverbatim
00038  * 出力例:
00039 \verbatim
00040 20 66
00041 9 -61
00042 \endverbatim
00043  * @date 2016/10/18
00044  * @author 佐伯雄飛, B162392
00045 */
00046 int main(void) {
00047     int i;
00048     int n;
00049     int a[i][n];
00050     int b[i][n];
00051     int c[i][n];
00052
00053     for (i = 0; i <= 1; i++) {
00054         for (n = 0; n <= 1; n++) {
00055             scanf("%4d", &a[i][n]);
00056         }
00057     }
00058
00059     for (i = 0; i <= 1; i++) {
00060         for (n = 0; n <= 1; n++) {
00061             scanf("%4d", &b[i][n]);
00062         }
00063     }
00064
00065     for (i = 0; i <= 1; i++) {
00066         for (n = 0; n <= 1; n++) {
00067             c[i][n] = a[i][n] + b[i][n];
00068         }
00069     }
00070
00071     for (i = 0; i <= 1; i++) {
00072         for (n = 0; n <= 1; n++) {
00073             printf("%4d ", c[i][n]);
00074         }
00075         printf("\n");
00076     }
00077
00078     return 0;
00079 }

```