

第4回 プログラミング応用レポート

15302114 番 山下尚人

提出日：2017年12月15日

1 構造体のプログラム

- ソースコード

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3
4  struct stationary_stock {
5      int quantity; /*数量*/
6      char name[20]; /*名前*/
7  };
8
9  int main(void) {
10     int i;
11     struct stationary_stock tray[5];
12
13     strcpy(tray[0].name, "消しゴム");
14     strcpy(tray[1].name, "クリップ");
15     strcpy(tray[2].name, "のり");
16     strcpy(tray[3].name, "えんぴつ");
17     strcpy(tray[4].name, "付箋紙");
18
19     tray[0].quantity = 15;
20     tray[1].quantity = 200;
21     tray[2].quantity = 18;
22     tray[3].quantity = 55;
23     tray[4].quantity = 30;
24
25     printf("文房具のストック\n");
26
27     for(i=0; i<5; i++){
28         printf("\t%s", tray[i].name);
29         printf("\t%d\n", tray[i].quantity);
30     }
31
32     return 0;
33 }
```

- 実行結果

1	文 房 具 の ス ト ッ ク		
2	消 し ゴ ム	15	
3	ク リ ッ プ	200	
4	の り	18	
5	え ん び つ	55	
6	付 箋 紙	30	

- 考察

4～7 行目で構造体の stationary_stock 型を作成している。11 行目で構造体の配列 tray を作成している。13～17 と 19～23 行目で、配列 tray の各要素のメンバにデータを代入している。27～30 行目で配列 tray の要素のメンバーを順番に表示している。