

ネットワークプログラミング

第2回演習レポート

222C1021 今村優希

2024年6月17日

演習 1

*1 の中身は, *pt = 999 と入力した. 出力結果は, a = 123, b = 999, *pt = 999 となった.

演習 2

出力結果は, 以下のソースコード 1 である.

ソースコード 1 出力結果

```
1 cp = 00000073f7bffe07, cp + 1 = 00000073f7bffe08, cp + 2 = 00000073f7bffe09
2 ip = 00000073f7bffe00, ip + 1 = 00000073f7bffe04, ip + 2 = 00000073f7bffe08
3 dp = 00000073f7bffd8, dp + 1 = 00000073f7bffe00, dp + 2 = 00000073f7bffe08
```

上記の結果から考察を行う

(a) 利用可能なメモリアドレス空間のサイズ (bit 数)

上記アドレスの最小値は, dp の 00000027fabffc38, 最大値は cp+2 の 00000027fabffc49 である. この差が 0x13 なので 10 進数にして, 19 バイトであることがわかる. よって, $19 \times 8 = 152\text{bit}$ が使用可能なメモリアドレス空間であると考えられる.

(b) 各データ型変数のメモリアドレス

char 型は, cp と cp+1 の差が 1 あるので, 1 バイト. int 型は, ip と ip+1 の差が 4 あるので, 4 バイト. double 型は, dp と dp+1 の差が 8 あるので, 8 バイト.

演習 3

作成したプログラムは, ソースコード 2 である.

ソースコード 2 演習 3

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 void slink(char *s, char *s1, char *s2){
5     int i = 0;
6     while(*s1 != '\0'){
7         s[i] = *s1;
8         i++;
9         s1++;
10    }
11    s[i] = '_';
12    i++;
13    while(*s2 != '\0'){
14        s[i] = *s2;
15        i++;
16        s2++;
```

```

17     }
18     s[i] = '\0';
19 }
20
21 int main(int argc, char *argv[]){
22     char s[30], s1[] = "Kawahara", s2[] = "Kenji";
23     slink(s,s1,s2);
24     printf("%s\n", s);
25 }

```

出力結果は、ソースコード 3 である。

ソースコード 3 出力結果

```

1 > .\ensyuu.exe
2 Kawahara_Kenji

```

演習 4

作成したプログラムは、ソースコード 4 である。

ソースコード 4 演習 4

```

1 #include <stdio.h>
2
3 void slink(char *s, char *s1, char *s2){
4     int i = 0;
5     while(*s1 != '\0'){
6         s[i] = *s1;
7         i++;
8         s1++;
9     }
10    s[i] = '_';
11    i++;
12    while(*s2 != '\0'){
13        s[i] = *s2;
14        i++;
15        s2++;
16    }
17    s[i] = '\0';
18 }
19 int main(int argc, char *argv[]){
20     char s[30];
21     slink(s,argv[1],argv[2]);
22     printf("%s\n", s);
23 }

```

出力決結果は，ソースコード 5 である．

ソースコード 5 出力結果

```
1 > .\ensyuu.exe Kawahara Kenji  
2 Kawahara_Kenji
```