**OS hw1**

**陈彦帆 2018K8009918002**

1.判断myname、bdata 在data段（全局数据区），gdata在bss段（未初始化的全局数据区），编译后使用objdump -t t1 命令验证，部分输出如下：

0000000000201020 g O .data 0000000000000008 myname

0000000000201010 g O .data 0000000000000010 bdata

0000000000201060 g O .bss 0000000000000080 gdata

判断正确。

2.判断ddata在堆(Heap)，ldata在栈(Stack)，通过gdb验证如下：

(gdb) b 12

Breakpoint 1 at 0x785: file t1.c, line 12.

(gdb) r

Starting program: /home/alphabet/cpro/test/t1

Breakpoint 1, main () at t1.c:12

12 printf("gdata: %llX\nbdata:%llX\nldata:%llx\nddata:%llx\n",

(gdb) x ldata

0x7fffffffde00: 0xf7ffb2a8

(gdb) x ddata

0x555555756260: 0x00000000

(gdb) print $rsp

$1 = (void \*) 0x7fffffffddf0

可以看出，ldata地址比rsp高，ddata地址比rsp低，故ldata在栈，ddata在堆。