王爽汇编第六章,包含多个段的程序

- 1. 多个段
- 2. 在代码段中使用数据
- 3. 在代码段中使用栈
- 4. 将数据、代码、栈放入不同的段

1. 多个段

我们之前所有的程序里,都只有一个代码段。那么现在问题来了,我们程序如果需要用到其他空间来存放数据怎么办呢?

比如:

- 在一个段中存放数据、代码、栈。
- 将数据、代码、栈放入不同的段中。

2. 在代码段中使用数据

考虑这样一个问题,编程计算以下8个数据的和,结果存在ax寄存器中:

0123h,0456h,0789h,0abch,0defh,0fedh,0cbah,0987h

3. 在代码段中使用栈

利用栈,将程序中定义的数据逆序存放。

```
9 mov sp,30h;设置栈顶ss:sp -> 到栈底 cs:48

10 mov bx,0
12 mov cx,8
13 s:mov ax,cs:[bx]
14 push ax
15 add bx,2
16 loop s

17
18 mov cx,8
19 mov bx,0
20 s1:pop ax
21 mov ss:[bx],ax
22 add bx,2
23 loop s1

24
25 mov ax,4c00h
   int 21h

27
28 code ends
29 end start
```

4. 将数据、代码、栈放入不同的段

```
dw 0123h,0456h,0789h,0abch,0defh,0fedh,0cbah,0987h
   dw 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
code segment
start:
     mov ax,data;关联ds段
     mov ax,stack;关联ss段
     mov sp,32 ;设置栈顶
    mov bx,0;下标 索引
     mov cx,8;循环次数
     add bx,2
     mov bx,0
     mov cx,8
   s1:pop [bx]
```