

3.10 На улаз линкера се доводе следећа два објектна фајла.

#tabela simbola	#tabela simbola
#ime sek vr vel vid atr	#ime sek vr vel vid atr
text 1 0 B 1 RXP	text 1 0 9 1 RXP
data 2 0 A 1 RWP	data 2 0 7 1 RWP
bss 3 0 12 1 RW	bss 3 0 16 1 RW
c 2 2 g	a 1 4 g
a UND 0 g	b 2 1 g
d UND 0 g	d 3 6 g
	c UND 0 g
#rel.text	#rel.text
#adr tip simbol	#adr tip simbol
1 R_386_PC32 4	4 R_386_PC32 2
#rel.data	#rel.data
#adr tip simbol	#adr tip simbol
2 R_386_32 6	3 R_386_PC32 7
#sadrzaji prisutnih sekcija	#sadrzaji prisutnih sekcija
87 FC FF FF FF 32 FC FC FF FF FF	5A FF FF FF FF FF FF FF FF
02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B	11 12 13 14 15 16 17

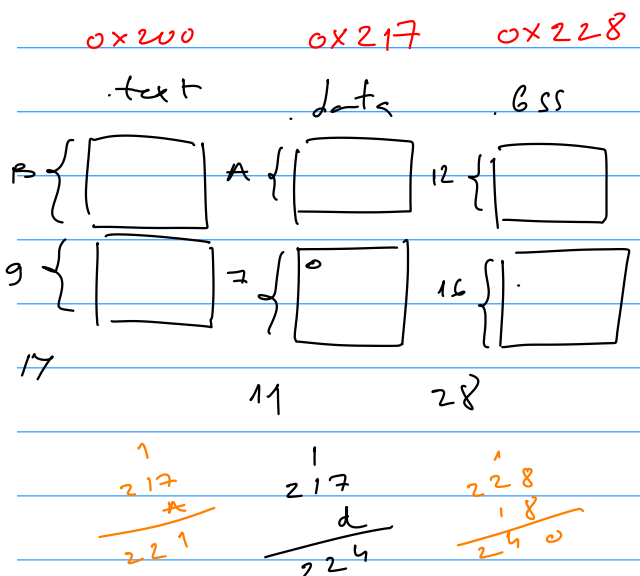
Израз линкера такође треба да буде релокатибилни објектни фајл намењен за даље повезивање. Програми се обрађују слева надесно.

- а) [3] Приказати табелу симбола излазног фајла.
 б) [3] Приказати табеле релокација излазног фајла.
 в) [4] Ако би се излазни фајл прочитао у меморију без даљег повезивања, тако да се у меморију смести почев од адресе 0x200, и да се секције сместе једна за другом, и то по следећем редоследу: text, data и bss, приказати како би изгледале text и data секције.

Величине

ЕЛФ табела симбола

Индекс	Вредност	Лок/Глоб	Секција	Назив
17	0	L	.text	.text 200
11	0	L	.data	.data 217
28	0	L	.bss	.bss 228
	f	2	.text	a 20f
	e	2	.data	b 222
	2	2	.data	c 219
	18	2	.bss	d 240



ЕЛФ релокациони записи .text секције

Офсет	Тип	Симбол
1	PC32	c
f	PC32	.data + A

ЕЛФ релокациони записи .data секције

Офсет	Тип	Симбол
2	ABS32	d
d	PC32	c

221
- 211
010

PC S - P + A

ABS S + A

14 00 00 00

87 FC FF FF FF 32 FC FC FF FF FF

10 00 00 00

5A FF FF FF FB FF FF FF FF

44 07 06 07

02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B

09 15 16 17

11 12 13 14 15 16 17

ff ff ff fc

00 00 00 01 + 1 = -2

S = 219, P = 201, A = -1 → 14

S = 221, P = 20f, A = -2 → 10

S = 240, A = 07060509 → 07060737

S = 219, P = 224, A = 17161517 → 17161503

7060504
240
2060744

1110
0001

$$\begin{array}{r} 219 \\ - 221 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 224 \\ - 219 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \ 16 \ 15 \ 14 \\ \hline 17 \ 16 \ 15 \ 09 \end{array}$$