



## Организација рачунара – К1 решење

### 1.(15)

#### Фаза читања инструкције:

Рб инст.	Адресе са којих је прочитана инструкција	IR <sub>31..24</sub>	IR <sub>23..16</sub>	IR <sub>15..8</sub>	IR <sub>7..0</sub>	Прочитана инструкција	Садржај промењених регистара
1.	100h, 101h, 102h	7Fh	10h	00h	-	<b>JSR 1000h</b>	PC=103h
2.	1000h, 1001h	E0h	40h	-	-	<b>SUB (R0)</b>	PC=1002h
3.	1002h, 1003h, 1004h	10h	10h	00h	-	<b>JNZ 1000h</b>	PC=1005h
4.	1005h, 1006h, 1007h, 1008h	C1h	80h	00h	00h	<b>LOAD (0000h)</b>	PC=1009h
5.	1009h	81h	-	-	-	<b>RTS</b>	PC=100Ah

#### Фаза одређивања адресе операнда и читање операнда:

Рб инст.	Адресе са којих је прочитана адреса операнда	Адресе са којих је прочитан операнд	Операнд	Садржај промењених регистара
1.	-	-	-	-
2.	-	0000h, 0001h	0ABCh	-
3.	-	-	-	-
4.	0000h, 0001h	0ABCh, 0ABDh	FFFFh	-
5.	-	-	-	-

#### Фаза извршавања:

Рб инст.	Адресе којима се приступа у фази извршавања	A	N	Z	V	C	Садржај промењених регистара и меморијских локација
1.	EFFFh, EFFEh	<b>0ABCh</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	PC=1000h, mem[EFFFh]=03h, mem[EFFEh]=01h, SP=EFFEh
2.	-	<b>0000h</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
3.	-	<b>0000h</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
4.	-	<b>FFFFh</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
5.	EFFEh, EFFFh	<b>FFFFh</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	PC=0103h, SP=F000h

### 2.(5) Погледати материјале са предавања.