

Адрес	Код команды	Мнемоника	Комментарии
03B	0200	CLA	
03C	A055	LD 0x55	Alt kısmı x yükle
03D	0C00	Push it to (stack-1)	Alt kısımX -> stack
03E	A057	LD 0x57	Alt kısım Y yükle
03F	0C00	PUSH it to (SP -1 -1)	Alt kısım Y ->stack
040	D65F	CALL 0x65F (sp -3)	Alt kısımlar toplanır alt program
041	0800	Pop (sp -2)	ve geri döner.
042	0800	Pop (SP -1 (result))	
043	E059	ST 0x59 lower sum(x+y)	ALT x , y TOPLAMI KAYDEDİLDİ
044	A056	LD 0x56 Higer part x	
045	0C00	Push it to (stack-1)	
046	A058	LD 0x58 higer part y	
047	0C00	Push it to (stack-1)	
048	D663	CALL 0x663 (sp-3)	
049	0800	Pop (sp -2)	
04A	0800	Pop (sp -1)	
04B	E060	ST 0x59 lower sum(x+y)	
054	0100	HLT	Остановка программы
055	XXXX	first number lower part	Значение Z
056	XXXX	First number higher part	Значение Y
057	YYYY	Second number lower part	Значение X
058	YYYY	Second number higher part	
059	0	R lower	Результат
60	0	R Higer	



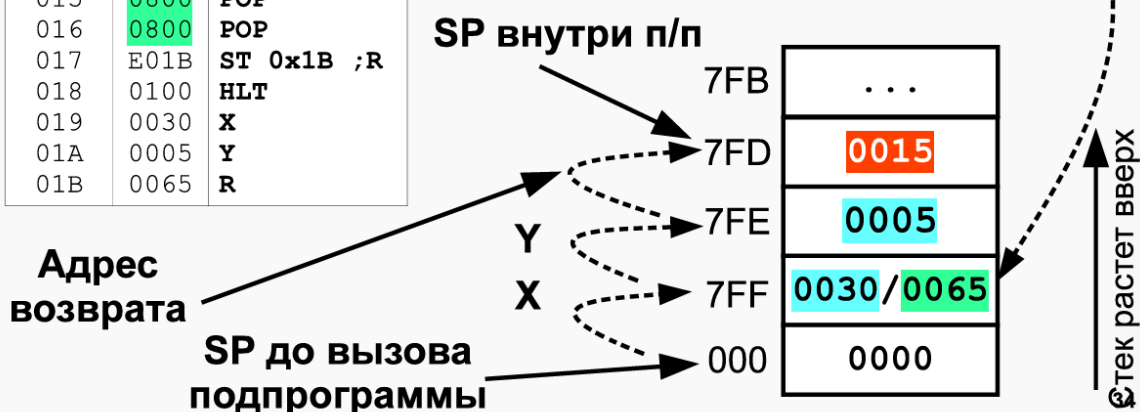
# Передача параметров с использованием стека $R=2X+Y$

## Основная программа

Адрес	Содержимое	
	Код	Мнемоника
010	A019	LD 0x19 ;X
011	0C00	PUSH
012	A01A	LD 0x1A ;Y
013	0C00	PUSH
014	D030	CALL 0x30
015	0800	POP
016	0800	POP
017	E01B	ST 0x1B ;R
018	0100	HLT
019	0030	X
01A	0005	Y
01B	0065	R

## Подпрограмма $R=2X+Y$

Адрес	Содержимое		Комментарии
	Код	Мнемоника	
030	AC02	LD &2	X из 2 эл-та
031	0500	ASL	$X*2$
032	4C01	ADD &1	$X*2+Y$ из 1 эл-та
033	EC02	ST &2	R в 2-й элемент
034	0A00	RET	возврат



# Суммирование 32-х разрядных чисел

Адрес	Содержимое		Комментарии
	Код	Мнемоника	
010	A017	LD 0x17	Младшее слово 1-го числа
011	4019	ADD 0x19	Младшее слово 2-го числа
012	E01B	ST 0x1B	Сохранение младшего слова суммы
013	A018	LD 0x18	Старшее слово 1-го числа
014	501A	ADC 0x1A	Старшее слово 2-го числа, перенос между словами
015	E01C	ST 0x1C	Сохранение старшего слова суммы
016	0100	HLT	Останов
017	2665	X	Две ячейки 1-го числа
018	FFFE	X	
019	FE01	Y	Две ячейки 2-го числа
01A	00CF	Y	
01B	2466	R	Две ячейки результата
01C	00CE	R	

$$\text{fffe2665} + \text{cffe01} = \text{ce2466}$$

Адрес	Код команды	Мнемоника	Комментарии
65F	AC02	LD (SP+2)	AC = MEM(SP+2) 7FF = lower x
660	4C01	ADD (SP +1)	SP +1 = 7FE => Lower x + lower y
661	EC02	ST (SP+2)	Сохранение результата
662	0A00	RET	Возврат IP = SP
663	AC02	LD SP+2	AC = High x
664	2008	And 0x8	0008 and X kontrolü (To find most significant value)
665	F002	BEQ	And sonucu 0 ise atla (check negativity)
666	AC02	LD SP+2	And sonucu 0 değil bitmask lazım tekrar yükle
667	3E02	OR #66A	Bitmask uygulandı
668	EC02	ST SP+2	Sp + 2 kısmına x savelendi.
669	AC01	LD SP+1	High y to AC
66A	2008	And 0x8	0008 and Y kontrolü
66B	F002	BEQ	And sonucu 0 ise atla
66C	AC01	LD SP+1	And sonucu 0 değil bitmask lazım tekrar yükle
66D	3E02	OR #66A	Bitmask uygulandı
66E	EC01	ST SP+1	Sp + 1 kısmına x savelendi.
66F	AC02	LD SP+2	
670	5C01	ADC	AC = AC (sp+2) + C + (sp+1)
671	EC01	ST sp(+1)	Save value to the (sp+1)
	FFF0		Bitmask value to extend the number
	0A00	RET	Возврат IP = SP
	FA29	FA29	Константа Q = -1495
	005D	005D	Константа W = 93