

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ»**

Факультет информационных технологий и программирования

Кафедра информационных систем

Лабораторная работа №5

Вариант 1

Выполнил студент группы  
№ М3107  
Кривенко Андрей

Санкт-Петербург 2021

1. Код программы:

Адрес	Код	Мнемоника	Комментарии
00F	0020	ISZ 20	Указывает на то, что 20 — начало массива
010	E102	TSF 2	Ожидание готовности ВУ2
011	C010	BR 10	
012	E202	IN 2	ВУ2 -> А
013	E002	CLF 2	Сброс флага
014	380F	MOV (F)	Записать этот код в массив, увеличить 00F на 1
015	0018	ISZ 18	Увеличить счетчик массива
016	C010	BR 10	Если счетчик меньше нуля, то вернуться в начало цикла
017	F000	HLT	EXIT
018	FFFA	-	Счетчик массива
020	0000	ISZ 0	Ячейка массива для хранения буквы.
021	0000	ISZ 0	Ячейка массива для хранения буквы.
022	0000	ISZ 0	Ячейка массива для хранения буквы.
023	0000	ISZ 0	Ячейка массива для хранения буквы.
024	0000	ISZ 0	Ячейка массива для хранения буквы.
025	0000	ISZ 0	Ячейка массива для хранения буквы.

2. Таблица трассировки (слово – кремень):

Выполняемая команда		Содержимое регистров процессора после выполнения команды						Ячейка, измененная командой	
Адрес	Код	СК	РА	РК	РД	А	С	Адрес	Новый код
010	E102	011	010	E102	E102	00ED	0		
011	C010	010	011	C010	C010	00ED	0		

010	E102	012	010	E102	E102	00ED	0		
012	E202	013	012	E202	E202	00E5	0	A	00E5
013	E002	014	013	E002	E002	00E5	0	флаг ВУ- 2	сброшен
014	380F	015	024	380F	00E5	00E5	0	00F, 024	0025, 00E5
015	0018	016	018	0018	FFFF	00E5	0	018	FFFF
016	C010	010	016	C010	C010	00E5	0		
010	E102	012	010	E102	E102	00E5	0		
012	E202	013	012	E202	E202	00EE	0	A	00EE
013	E002	014	013	E002	E002	00EE	0	флаг ВУ- 2	сброшен
014	380F	015	025	380F	00EE	00EE	0	00F, 025	0026, 00EE
015	0018	017	018	0018	0000	00EE	0	018	0000
017	F000	018	017	F000	F000	00EE	0		

3. Описание программы: реализуется ввод шести символов, сохраняющихся в ячейках памяти.

Результат: 020 – 025

Исходные данные: ВУ-2

Программа 010-017