**Министерство образования и науки Кыргызской Республики**

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

Государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

Кыргызско-Российский Славянский университет

Имени первого Президента Российской Федерации Б. Н. Ельцина

Естественно-технический факультет

Кафедра информационных и вычислительных технологий

**Assignment №5**По дисциплине: «Архитектура вычислительных систем»

Выполнил: студент группы ЕПИ-4-23 Лосев Данил

Руководитель: Осмонов М. С.

Оценка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Бишкек-2025**

**5.1. После выполнения следующих команд какое значение будет в регистре r1?**

00 E3A000E3 LDR r0, =0xE3

04 E3A0105A LDR r1, =0x5A

08 E1500001 CMP r0, r1

0c AA000000 BGE a\_label

10 E2511002 SUBS r1, r1, #0x2

a\_label

14 3A000000 BLO end

18 E2511040 SUBS r1, r1, #0x40

end

(A) 0x00000013 (B) 0x0000000D (C) 0x00000256

(D) 0x00000001 (E) 0x0000001A (F) другое

***Ответ: (E) 0x0000001A***

**5.2. После выполнения следующих команд какое значение будет в регистре r1?**

00 E3A0008B LDR r0, =0x8B

04 E3A0101B LDR r1, =0x1B

08 E1500001 CMP r0, r1

0c 2A000000 BCS a\_label

10 E25110BA SUBS r1, r1, #0xBA

a\_label

14 DA000000 BLE end

18 E25110D9 SUBS r1, r1, #0xD9

end

(A) 0xF20406C2 (B) 0xC7E688DF (C) 0xFFFFFF42

(D) 0xD8819063 (E) 0x62C8D421 (F) другое

***Ответ: (C) 0xFFFFFF42***

**5.3. После выполнения следующих команд какое значение будет в регистре r0?**

00 E3A00001 MOV r0, #1

04 E3A01003 MOV r1, #0x3

08 E3A02003 MOV r2, #0x3

0c E1B02002 MOVS r2, r2

while

10 0A000002 BEQ end

14 E0000091 MUL r0, r1, r0

18 E2522001 SUBS r2, r2, #1

1c EAFFFFFB B while

end

(A) 0x00000001 (B) 0x000001CB (C) 0x00000051

(D) 0x00000009 (E) 0x0000001B (F) другое

***Ответ: (E) 0x0000001B***

**5.4. После выполнения следующих команд какое значение будет в регистре r4?**

00 E3A01005 MOV r1, #0x5

04 E3A02003 MOV r2, #0x3

08 E3520000 CMP r2, #0

0c 1A000001 BNE else1

10 E3A00001 MOV r0, #1

14 EA000006 B end

else1

18 E1A00001 MOV r0, r1

1c E3520001 CMP r2, #1

20 9A000003 BLS end

24 E2522001 SUBS r2, r2, #1

do1

28 E0000091 MUL r0, r1, r0

2c E2522001 SUBS r2, r2, #1

30 1AFFFFFC BNE do1

end

(A) 0x000000B2 (B) 0x000000C3 (C) 0x0000007D

(D) 0x00000060 (E) 0x00000001 (F) другое

***Ответ: (F) другое***