**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 №7**По дисциплине: «Архитектура вычислительных систем»

Выполнил: студент группы ЕПИ-4-23 Лосев Данил

Руководитель: Осмонов М. С.

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

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

**Бишкек-2025**

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

00 E59F0034 LDR r0, =nums

04 E3A01000 MOV r1, #0

08 E4D02002 LDRB r2, [r0], #2

0c E0811002 ADD r1, r2

10 E4D02002 LDRB r2, [r0], #2

14 E0811002 ADD r1, r2

18 E5D02002 LDRB r2, [r0, #2]

1c E0811002 ADD r1, r2

20 E5702001 LDRB r2, [r0, #-1]!

24 E0811002 ADD r1, r2

28 E5702002 LDRB r2, [r0, #-2]!

2c E0811002 ADD r1, r2

;;LittleEndian

34 0D0D0609 nums DCB 0xD, 0xD, 0x6, 0x9

38 09070701 DCB 0x9, 0x7, 0x7, 0x1

(A) 0x000007B0 (B) 0x00000051 (C) 0x00000030

(D) 0x00000013 (E) 0x00000001 (F) другое

***Ответ: (C) 0x00000030***

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

00 E3A00000 MOV r0, #0

04 E59F1038 LDR r1, =nums

08 E3A02000 MOV r2, #0

0c E7913102 do1 LDR r3, [r1, r2, LSL #2]

10 E0800003 ADD r0, r0, r3

14 E2822001 ADD r2, #1

18 E3520008 CMP r2, #8

1c 3AFFFFFA BCC do1

24 00000007 nums DCD 0x7, 0xD, 0x6, 0x8

0000000D

00000006

00000008

34 0000000D DCD 0xD, 0x8, 0xD, 0x6

00000008

0000000D

00000006

(A) 0x0000004A (B) 0x00000128 (C) 0x00000001

(D) 0x0000003B (E) 0x000009D4 (F) другое

***Ответ: (A) 0x0000004A***

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

00 E59F0024 LDR r0, =nums

04 E3A01000 MOV r1, #0

08 E0D020D2 LDRSB r2, [r0], #2

0c E0811002 ADD r1, r2

10 E17020D1 LDRSB r2, [r0, #-1]!

14 E0811002 ADD r1, r2

18 E1D020D2 LDRSB r2, [r0, #2]

1c E0811002 ADD r1, r2

;;LittleEndian

24 DD63DEE2 nums DCB 0xDD, 0x63, 0xDE, 0xE2

28 6CA9FF70 DCB 0x6C, 0xA9, 0xFF, 0x70

(A) 0x00000021 (B) 0x00000022 (C) 0x00000176

(D) 0x000001DC (E) 0x00000001 (F) другое

***Ответ: (B) 0x00000022***

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

00 E59F002C LDR r0, =str

04 E3A0320A LDR r3, =0xA0000000

08 E4D02001 loop LDRB r2, [r0], #1

0c E4C32001 STRB r2, [r3], #1

10 E3520000 CMP r2, #0

14 1AFFFFFB BNE loop

18 E3A0320A LDR r3, =0xA0000000

1c E5D34003 LDRB r4, [r3, #3]

;;LittleEndian

24 4E627970 str DCB "NbypremmtRzx",0

72656D6D

74527A78

00

(A) 0x00000016 (B) 0x00000150 (C) 0x00000850

(D) 0x00000070 (E) 0x00000002 (F) другое

***Ответ: (D) 0x00000070***