Модульна контрольна
робота
студентки групи �ПС-11
Кіріенко Каріни
(і№9 у списку групи)

① $\underline{Число 1} = 0,2 \cdot 9 = 1,8$

$1,8_{10}$. Ціла частина: $1_{10} = 1_8$

Дробова частина: $0,8 \cdot 8 = 6,4$

$0,4 \cdot 8 = 3,2 \quad 0,2 \cdot 8 = 1,6$
$0,6 \cdot 8 = 4,8 \quad 0,8 \cdot 8 = 6,4$
і далі періодично повторюється

$0,8_{10} \approx 0,6314631463_8 \approx 0,6_8$

Отже число1 у 8-ковій системі: $1,8_{10} \approx 1,6_8$

$\underline{Число 2} = -9$

$-9_{10}: \quad 9_{10} = 11_8$

$+9_{10} = 0000\ 1001_2$

$-9_{10}:$ інвертуємо: $1111\ 0110_2$

додаємо 1: $1111\ 0111_2$

$1111\ 0111_2 = 377_8$

Отже число2 у 8-ковій системі: $-9_{10} = 377_8$

② $Число = \dfrac{9}{3} \cdot \dfrac{9}{2} = 3,4_{10}$

Переведення у двійкову систему:

Ціла частина: $3_{10} = 11_2$

Дробова частина: $0,4 \cdot 2 = 0,8 \ (0)$

$0,8 \cdot 2 = 1,6 \ (1)$

$0,6 \cdot 2 = 1,2 \ (1)$

$0,2 \cdot 2 = 0,4 \ (0)$

$\Rightarrow 0,4_{10} \approx 0,0110_2$

$\Rightarrow 3,4_{10} \approx 11,0110_2$

Стандарт 754: (1 знак, 7 біт порядку, 8 біт мантиса)

Нормалізуємо: $11,0110_2 = 1,10110_2 \cdot 2^1$

Порядок $= 1 + 63 = 64_{10} = 1000000_2$

Мантиса $= 1011 0000_2$

Код числа: 0100000 1011000$_2$

Відп.: 0100000 1011000$_2$

③ K = 9 % 3 + 1 = 1 інф. про 17$_{16}$ 003F00F0

1) Адреса вектора переривань:
вар.

Вектор переривань займає 4 байта (2 слова по 2 байти) 0x17 (23 у десятковій)

Номер переривання у байтах = ~~17·16~~

= ~~68 70$_{10}$ = 0x1AE0~~ = 23·4 = 92$_{16}$ = 0x5C

Отже, 4 байти знаходяться за адресами:

0x5C~~E0~~, 0x5D~~14~~, 0x5E~~2~~, 0x5F~~C3~~

У табл. адреса зберігається у little-endian
(байти розташовані у зворотному порядку)

Маємо 003F00F0$_{16}$

Розіб'ємо на байти (по 2 шістнадцяткові цифри)

• F0 (наймолодший байт, 0x5C~~E0~~)

• 00 (0x5D~~14~~)

• 3F (0x5E~~2~~)

• 00 (найстарший байт, 0x5F~~C3~~)

Адреса точки входу: 0x003F00F0

Відп.: •Адреса точки входу в обробник: 0x003F00F0

•Адреси байтів у таблиці векторів переривань:

• 0x5C~~E0~~ : F0

• 0x5D~~14~~ : 00

• 0x5E~~2~~ : 3F

• 0x5F~~C3~~ : 00