Университет ИТМО

Лабораторная работа №3

Основы профессиональной деятельности

Вариант №1606

Выполнил:

Ковалев Руслан Бабекович

Группа P3116

Преподаватель:

Ткешелашвили Нино Мерабиевна

Содержание

Задание

По выданному преподавателем варианту восстановить текст заданного варианта программы, определить предназначение и составить описание программы, определить область представления и область допустимых значений исходных данных и результата, выполнить трассировку программы.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Восстановление текста программы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Адрес | Код команды | Мнемоника | Комментарий |
| 57F | 0598 |  | Адрес Первого элемент массива |
| 580 | A000 |  | Текущий элемент массива |
| 581 | E000 |  | Длина массива |
| 582 | E000 |  | Результат |
| 583 | AF80 | LD 0080 | 0080 => AC |
| 584 | 0740 | DEC | AC – 1 |
| 585 | 0680 | SWAB | AC7..AC0 ⬄AC15..AC8 |
| 586 | EEFB | ST | Сохраняем в ячейку 582 ( т.к сдвиг -5) |
| 587 | AF04 | LD 0004 | 0004 => AC |
| 588 | EEF8 | ST | Сохраняем в ячейку 581 ( т.к сдвиг -8) |
| 589 | AEF5 | LD | 57F => AC |
| 58A | EEF5 | ST | Сохраняем в ячейку 580 ( Сдвиг -11) |
| 58B | AAF4 | LD | 580 => AC , после чего (**значение** ячейки 580 + 1) |
| 58C | 0480 | ROR | AC и C сдвигается вправо |
| 58D | F407 | BCS | Переход в IP + 7 // 595, если выше или равно/ перенос (C==1) |
| 58E | 0480 | ROR | AC и C сдвигается вправо |
| 58F | F405 | BCS | Переход в IP + 5 // 595, если выше или равно/ перенос (C==1) |
| 590 | 0400 | ROL | Цикл. Сдвиг влево |
| 591 | 0400 | ROL | Цикл. Сдвиг влево |
| 592 | 7EEF | CMP | Установить флаги AC – M, M – ячейка 582. |
| 593 | F901 | BGE | Переход если больше или равно (N⊕V== 0 / N==V) // Ячейка 595 |
| 594 | EEED | ST | Сохраняем в 582 ячейку |
| 595 | 8581 | LOOP | Зацикливание с прямой абсолютной адресацией, ячейка 581  M --  IP ++ , если M <= 0 |
| 596 | CEF4 | JUMP | Выполнить команду по адресу 58B |
| 597 | 0100 | HLT | Остановка |
| 598 | 0102 |  | Элемент массива |
| 599 | 0102 |  | Элемент массива |
| 59A | 0003 |  | Элемент массива |
| 59B | 0383 |  | Элемент массива |