

Построение глобальной таблицы внешних символов компоновщика

Задача

При сборке нескольких объектных модулей в один исполняемый модуль компоновщик использует набор различных таблиц. Одной из таких таблиц является глобальная таблица внешних символов. Эта таблица может быть сформирована на первом просмотре исходя из данных записей PUBDEF объектного модуля. Глобальная таблица внешних символов имеет следующую структуру:

Имя символа	Индекс сегмента	Смещение
m2	3	000Bh
pp	4	0000h

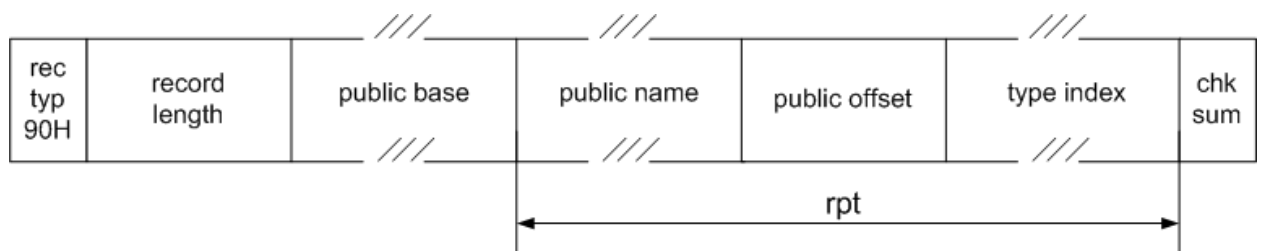
Индексы сегментов назначаются в порядке просмотра объектных модулей. Каждое встретившееся определение сегмента в записи SEGDEF получает свой уникальный индекс. Этот индекс и помещается в глобальную таблицу внешних символов.

Задача состоит в том, чтобы за один просмотр нескольких объектных модулей построить глобальную таблицу внешних символов компоновщика. Исходные данные - байты объектных модулей в текстовом представлении. Число внешних имен $0 \leq N \leq 100$. Длина имени символа $K \leq 8$.

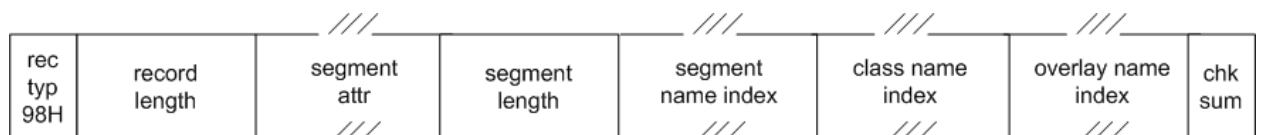
Структура записей объектного модуля

Все записи объектного модуля в качестве первого байта содержат идентификатор. Следующие два байта содержат длину записи. Для решения задачи может пригодиться информация о структуре записей PUBDEF, SEGDEF и MODEND. Структура этих записей приведена на следующих рисунках.

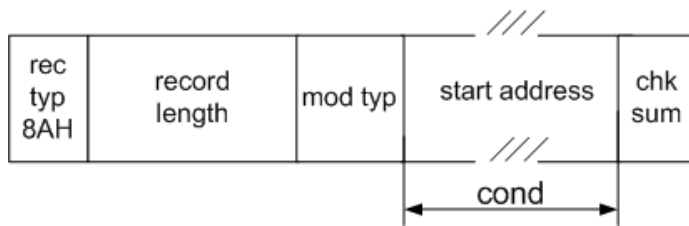
Запись PUBDEF:



Запись SEGDEF:



Запись MODEND:



Формат входных данных

Исходные данные считываются со стандартного ввода. Данные из каждого объектного файла приводятся по восемь байт в строку. Строки могут содержать менее восьми чисел в том случае, если они завершают объектный модуль. Модули отделяются друг от друга с помощью пустой строки.

Пример входных данных

```
80 07 00 05 31 2E 41 53
4D 34 96 02 00 00 68 88
03 00 40 A1 94 96 06 00
04 44 53 45 47 3D 98 07
00 60 92 01 02 01 01 6A
96 06 00 04 43 53 45 47
3E 98 07 00 60 05 00 03
01 01 F7 8C 09 00 06 4C
41 42 45 4C 31 00 D4 90
0D 00 00 01 06 4C 41 42
45 4C 32 02 00 00 C8 88
04 00 40 A2 01 91 A0 06
00 01 00 00 02 00 57 A0
09 00 02 00 00 9A 00 00
00 00 BB 9C 05 00 CC 01
56 01 3B 8A 02 00 00 74
```

```
80 07 00 05 32 2E 41 53
4D 33 96 02 00 00 68 88
03 00 40 A1 94 96 06 00
04 43 53 45 47 3E 98 07
00 60 04 00 02 01 01 F9
8C 09 00 06 4C 41 42 45
4C 32 00 D3 90 0D 00 00
01 06 4C 41 42 45 4C 31
00 00 00 CB 88 04 00 40
A2 01 91 A0 08 00 01 00
00 A1 00 00 CB EB 9C 05
00 C4 01 56 01 43 8A 07
00 C1 00 01 01 00 00
```

Формат входных данных

Выходные данные выводятся на стандартное устройство вывода. Выходные данные включают последовательность строк. Одна строка соответствует одному глобальному символу, причем порядок строк должен соответствовать порядку появления записей PUBDEF в объектном модуле. Каждая строка содержит имя символа (8 символов), индекс

сегмента в десятичной системе счисления (2 символа, ведущие нули не печатаются) и смещение внутри сегмента в hex-формате (4 символа и h). Поля таблицы разделяются одним пробелом. Шестнадцатеричные цифры выводятся заглавными буквами.

Пример выходных данных

```
LABEL2    1 0002h  
LABEL1    3 0000h
```