Библиотекарь LIB

(С) 1995, 1996 Орионсофт

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Аннотация. | 3 |
| 1. | Назначение библиотекаря. | 3 |
| 2. | Обращение к библиотекарю | 3 |
| 3. | Задание файлов-источников. | 3 |
| 4. | Ключи библиотекаря | 4 |
| 5. | Сообщения, выдаваемые библиотекарем. | 5 |

**Аннотация**

В настоящем руководстве рассматривается программа обслуживания библиотек LIB. Описываются назначение и способы создания библиотеки перемещаемых модулей.

**1. Назначение библиотекаря**

Программа библиотекарь предназначена для создания и корректировки библиотеки перемещаемых модулей. С помощью библиотекаря пользователь может создавать и свои собственные библиотеки.

**2. Обращение к библиотекарю**

Программа хранится на диске в файле LIB.COM. Для запуска программы необходимо ввести команду:

 LIB

По этой команде библиотекарь загружается в память и выводит запрос \* . Это означает, что он готов к работе и ожидает ввода командной строки. Командная строка состоит из имени файла-приемника (под этим именем на диске будет создана библиотека), знака равенства и перечня файлов-источников. Командная строка указывает библиотекарю, какие модули пользователь желает включить в свою библиотеку. Все исходные модули должны иметь тип REL, результатом работы будет файл с заданным именем и типом REL. Если имя файла-приемника не задано, то по умолчанию создается файл FORLIB.LIB.

В качестве файла-источника может быть задана уже имеющаяся библиотека. Тогда по желанию можно включить в файл-приемник всю библиотеку целиком или выбрать из нее лишь некоторые модули.

Командная строка может быть задана при вызове LIB.

 Пример.

 LIB MYLIB = ALFA,BETA,GAMMA

**3. Задание файлов-источников**

 Файл-источник может быть задан несколькими способами:

- файл состоит из одного модуля. Тогда просто задается имя файла;

- файл содержит несколько модулей. В этом случае можно задать только имя файла. Тогда файл будет включен целиком. Можно после имени файла в угловых скобках задать через запятую имена необходимых модулей. При этом будут включены только необходимые модули.

 Пример.

 BILIB <FIRST,MIDDLE,LAST>

Если нужно включить группу модулей, то используются две точки (..).

<.."имя модуля"> означает включение всех модулей, стоящих до заданного и заданный модуль.

<"имя модуля"..> означает включение всех модулей, начиная с заданного.

<"имя модуля 1".."имя модуля 2"> означает включение группы стоящих подряд модулей, начиная с "имя модуля 1" и кончая "имя модуля 2".

Можно также задать "имя модуля"+-N, где N не больше 255.

<"имя"+1> означает модуль, стоящий после заданного.

<"имя"-1> означает модуль, стоящий до заданного.

 Пример.

 <SIN+1..COS-1> включить все модули, начиная с модуля, идущего после модуля с именем SIN, и кончая модулем, стоящим до модуля COS.

**4. Ключи библиотекаря**

Для управления созданием библиотеки используются ключи:

|  |  |
| --- | --- |
| /O  | Для ключа /L установить режим восьмеричного вывода; |
|  |  |
| /H  | Для ключа /L установить режим шестнадцатеричного вывода; |
|  |  |
| /U  | Вывести список символов, оставшихся неопределенными после поиска по всей библиотеке; |
|   |
|  |  |
| /L  | Вывести список всех заданных модулей и содержащихся в них определений символических имен; |
|   |
|  |  |
| /C  | Заново начать создание библиотеки; |
|  |  |
| /E  | Выход в операционную систему. Созданная библиотека, имевшая тип LIB, переименовывается и получает тип REL. Старая библиотека с таким же именем стирается; |
|   |
|   |
|  |  |
| /R  | Осуществляет то же, что и /E, но без выхода в операционную систему. |
|   |  |

 В Н И М А Н И Е !

/E легко может разрушить библиотеку FORLIB.REL. Если Вы не хотите разрушить старую библиотеку, то для выхода из "библиотекаря" используйте ^C. При этом на диске остается файл "имя" .LIB. Его следует стереть, используя команду ERA.

 \*) Примечание.

В библиотеку сначала желательно помещать модули, содержащие внешние ссылки, а лишь потом модули, содержащие эти имена как ENTRY. Это облегчит работу компоновщика, т.к. иначе он не сможет за один проход удовлетворить внешние ссылки.

**5. Сообщения, выдаваемые библиотекарем**

Если при задании командной строки для LIB был указан ключ /L, то библиотекарь выдает на консоль следующие сведения о каждом модуле, входящем в указанный библиотечный файл:

MODULE "имя модуля" OF "имя файла"

|  |  |
| --- | --- |
| LENTH OF PROGRAM "число"  | Длина области команд |
| LENTH DATA AREA "число"  | Длина области данных |
| ENTRY POINT(S):  | Точки входа "список глобальных имен, заданных в данном модуле как ENTRY, и их адреса" |
| COMMON BLOCK(S):  | Блоки COMMON "список имен COMMON" |
| EXTERNAL REFERENCE(S):  | Ссылки на внешние имена "список глобальных имен, которые в данном модуле определены как EXTRN" После сведения о каждом модуле на консоль выводится сводная таблица глобальных имен и модулей, в которых они определены как ENTRY. |
| SYMBOL VALUE DEFINED REFERENCED  | Символ значение где определен "список глобальных имен" |

 В процессе работы LIB может выдавать следующие сообщения

об ошибках:

|  |  |
| --- | --- |
| OUT OF MEMORY  | Памяти недостаточно |
|  |  |
| COMMAND ERROR  | Неверная команда |
|  |  |
| FILE READ ERROR  | Ошибка при чтении файла |
|  |  |
| FILE NOT FOUND  | Файл не найден |
|  |  |
| CAN'T ENTER FILE  | С файлом работать нельзя |
|  |  |
| MODULE NAME/NUMBER NOT FOUND IN FILE  | Модуль с заданным именем/номером не найден в файле |
|  |  |
| FIRST MODULE IN UNTIL CLAUSE AFTER LAST  | Первый модуль в списке идет после последнего |
|  |  |
| LIBRARY WRITE ERROR | Ошибка при записи в библиотеку |
|  |  |
| UNSATISFIED EXTERNAL REQUEST(S)  | Неудовлетворенный запрос EXTRN |

 ­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­