РЕАЛИЗАЦИЯ КАТАЛОГОВ

Перед тем как прочитать файл, его нужно открыть. При открытии файла операционная система использует предоставленное пользователем имя файла для определения место- положения соответствующей ему записи каталога на диске. Эта запись предоставляет информацию, необходимую для поиска на диске блоков, занятых данным файлом. В за- висимости от применяемой системы эта информация может быть дисковым адресом всего файла (с непрерывным размещением), номером первого блока (для обеих схем, использующих связанные списки) или номером i-узла. Во всех случаях основной функ- цией системы каталогов является преобразование ASCII-имени файла в информацию, необходимую для определения местоположения данных.

Со всем этим тесно связан вопрос: где следует хранить атрибуты? Каждая файловая система работает с различными атрибутами файлов, такими как имя владельца файла и время создания, и их нужно где-то хранить. Одна из очевидных возможностей заклю- чается в хранении их непосредственно в записи каталога. Именно так некоторые систе- мы и делают.

каталог состоит из списка записей фиксированного размера, по одной записи на каждый файл, в которой содержатся имя файла (фиксированной длины), структура атрибутов файла, а также один или несколько дисковых адресов (вплоть до некоторого максимума), со- общающих, где находятся соответствующие файлу блоки на диске.