РЕАЛИЗАЦИЯ ФАЙЛОВ: НЕПРЕРЫВНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ

Возможно, самым важным вопросом при реализации файлового хранилища является отслеживание соответствия файлам блоков на диске. В различных операционных системах используются разные методы

**Непрерывное размещение**

Простейшая схема размещения заключается в хранении каждого файла на диске в виде непрерывной последовательности блоков. Таким образом, на диске с блоками, имею- щими размер 1 Кбайт, файл размером 50 Кбайт займет 50 последовательных блоков. При блоках, имеющих размер 2 Кбайт, под него будет выделено 25 последовательных блоков.

У непрерывного распределения дискового пространства есть два существенных пре- имущества. Во-первых, его просто реализовать, поскольку отслеживание местонахож- дения принадлежащих файлу блоков сводится всего лишь к запоминанию двух чисел: дискового адреса первого блока и количества блоков в файле. При наличии номера первого блока номер любого другого блока может быть вычислен путем простого сложения.

Во-вторых, у него превосходная производительность считывания, поскольку весь файл может быть считан с диска за одну операцию. Для нее потребуется только одна опе- рация позиционирования (на первый блок). После этого никаких позиционирований или ожиданий подхода нужного сектора диска уже не потребуется, поэтому данные поступают на скорости, равной максимальной пропускной способности диска. Таким образом, непрерывное размещение характеризуется простотой реализации и высокой производительностью.

