**ДРАЙВЕР** **ДЛЯ СОКРЫТИЯ ФАЙЛОВ И КАТАЛОГОВ**

**В ОС WINDOWS**

Надо сделать программный продукт, по­зволяющий скрывать файлы и папки (делать их недоступными для ото­бражения обозревателями, открытия, модификации и удаления) для UMode процессов.

Так как в пользовательском режиме доступ к оборудова­нию невозможен, приложения просят систему дать им доступ, а та решает дать доступ или нет... Дис­петчера ввода-вывода (I/Omanager), является одним из компонентов яд­ра. Он отвечает за ввод-вывод информации с (на) устройство по средст­вам драйверов. Данные передается при помощи пакета запроса ввода-вывода (I/Orequestpacket, IRP) - структуры, кото­рая полностью описывает запрос ввода-вывода. Диспетчер ввода-вывода отвечает за формирование и посылку пакета запроса ввода-вывода соответствующему драйверу для дальнейшей обработки.

Windows позволяет выстраивать цепочки драйверов в соответствии с некоторой функциональной иерархией. В иерархию драйверов можно добавить еще один драй­вер, не изменяя существующие драйверы или подсистему ввода-вывода. Это позволяет изменить поведение существующего оборудования без повторного кодирования всей его функциональности.

**Нам нужен верхний драйвер-фильтра файловой системы.**

Драйвер-фильтр файловой системы подключается к стеку драйверов жесткого диска (при помощи менеджера ввода-вывода) и в зависимости от его настроек выполняет определенные преобразования IRP пакетов, которые к нему приходят сверху или снизу стека драйверов. Отказ в дос­тупе к соответствующему файлу реализуется путем досрочного заверше­ния IRPпакетов для главной функции IRP\_MJ\_CREATE с кодом ошиб­ки. Пакеты с запросом на предоставление информации о содержимом папки адресованы для обработки главной функцией IRP\_MJ\_QUERY\_DIRECTORY. Данные пакеты перехватываются на об­ратном пути от оборудования (когда уже содержат информацию о со­держимом запрашиваемой папки), просматриваются и из них удаляются информация (если, конечно, она присутствует) о скрываемых файлах и каталогах. Таким образом, информация о существовании защищаемых файлов и каталогов становиться недоступной для всех, располагающихся выше данного драйвера-фильтра в информационной цепочке.