

1. Написать программу, которая выводит в консоль список логических дисков, которые доступны в данный момент.

При разработке программы следует воспользоваться следующими функциями API:

```
DWORD WINAPI GetLogicalDrives(void);
```

Функция **GetLogicalDrives** возвращает битовую маску логических дисков, которые доступны в данный момент. При этом каждый бит маски представляет собой конкретный диск. Если бит установлен, то логический диск доступен, в противном случае бит будет сброшен. Бит 0 соответствует диску A, бит 1 – диску B, бит 2 – диску C и т.д.

```
UINT WINAPI GetDriveType( LPCTSTR lpRootPathName );
```

Функция **GetDriveType** возвращает тип накопителя по заданному имени корневого пути (например, "C:\\"). Перечень типов накопителей приведён в следующей таблице.

Возвращаемый код	Тип накопителя
DRIVE_UNKNOWN	Неизвестный тип накопителя
DRIVE_NO_ROOT_DIR	Корневой каталог не существует
DRIVE_REMOVABLE	Съемный диск
DRIVE_FIXED	Жесткий диск
DRIVE_REMOTE	Сетевой диск
DRIVE_CDROM	Компакт-диск
DRIVE_RAMDISK	Виртуальный диск

```
DWORD WINAPI GetLogicalDriveStrings(  
    __in DWORD nBufferLength, // максимальный размер буфера, на который  
    // указывает второй параметр  
    __out LPTSTR lpBuffer // указатель на буфер, который принимает набор строк,  
    // завершающихся нулевым символом, причем на каждый действительный логический  
    // диск в системе приходится по одной строке  
);
```

Функция **GetLogicalDriveStrings** заполняет буфер строками, которые определяют действительные логические диски в системе.

2. Написать программу, которая переводит десятичное целое число в двоичную систему исчисления, используя поразрядные операции.
3. Создать структуру с битовыми полями для хранения времени (часы, минуты, секунды). Написать функции для установки и получения времени.