

Библиотека SysLibSem.lib

Данная библиотека предоставляет набор функций для создания семафоров с целью синхронизации задач. Семафоры позволяют избежать конкуренции при одновременном обращении к критическим ресурсам или данным из нескольких задач. Система исполнения должна поддерживать данные функции. Выполнение функций синхронное.

В библиотеку включены следующие функции:

- SysSemCreate
- SysSemDelete
- SysSemEnter
- SysSemLeave
- SysSemTry

SysSemCreate

Функция типа DWORD, создает новый семафор.

Функция возвращает дескриптор, идентифицирующий семафор. Он используется всеми прочими функциями библиотеки SysLibSem.lib.

Входная переменная	Тип данных	Описание
bDummy	BOOL	Если bDummy=TRUE, то новый семафор будет создан.

SysSemDelete

Функция типа BOOL, удаляет семафор. Возвращает TRUE при успешном завершении иначе FALSE.

Входная переменная	Тип данных	Описание
dwHandle	DWORD	Дескриптор, идентифицирующий семафор (См. SysSemCreate).

SysSemEnter

Функция типа BOOL. Её необходимо вызывать для получения эксклюзивного доступа к разделяемому ресурсу, защищенному семафором. Возврат TRUE означает успешный захват ресурса и его блокировку для других задач. Для освобождения доступа нужно использовать функцию SysSemLeave.

Входная переменная	Тип данных	Описание
dwHandle	DWORD	Дескриптор, идентифицирующий семафор (См. SysSemCreate).

SysSemLeave

Функция типа BOOL. Её необходимо вызывать для освобождения эксклюзивного доступа к разделяемому ресурсу, полученного SysSemEnter. Возврат TRUE означает успешное освобождение ресурса.

Входная переменная	Тип данных	Описание
dwHandle	DWORD	Дескриптор, идентифицирующий семафор (См. SysSemCreate).

SysSemTry

С помощью SysSemTry можно определить, свободен ли семафор (функция не ждет освобождения семафора). Функция имеет тип BOOL, она возвращает TRUE, если ресурс свободен, иначе FALSE.

Входная переменная	Тип данных	Описание
dwHandle	DWORD	Дескриптор, идентифицирующий семафор (См. SysSemCreate).