

Проверять маску

Проверять маску:

`/UM={0x}m`

Тип электронного ключа:

Все

Значение параметра:

Ноль, степени числа 2 в диапазоне $1 \leq m < 65535$

Описание:

Если продукт состоит из нескольких самостоятельных программных модулей, для его защиты можно воспользоваться опцией **/UM**. Эта опция позволяет выборочно разрешать или запрещать пользователю запуск определенных модулей из состава программного комплекса.

Например, электронный переводчик состоит из трех программ: **MyProg1.exe** – демо-версия с ограниченными возможностями, **MyProg2.exe** – англо-русский переводчик и **MyProg3.exe** – французско-русский переводчик.

Пусть сначала распространяется демо-версия, а затем, по мере надобности, клиенты докупают интересующие их программы-переводчики. Использование опции **/UM** облегчит задачу распространения такого продукта.

Защищенные в этом режиме приложения используют поле битовой маски в качестве набора семафоров, каждый из которых разрешает или запрещает запуск программы с номером, присвоенным ей при защите. При запуске программа проверяет значение соответствующего бита в поле битовой маски и, если он равен 1, приложение запускается.

При защите необходимо указать в опции **/UM** номер для каждого защищаемого приложения (его можно указывать в десятичной или – с использованием префикса «0x» – в шестнадцатеричной системе счисления). Например, **MyProg1.exe** номер 1, **MyProg2.exe** – номер 2 и **MyProg3.exe** – номер 4, т. к. числу 1 соответствует бит #0, числу 2 – бит #1, а числу 4 – бит #2.

В поле **Битовая маска** электронного ключа записывается число 1.

В этом случае можно включать в комплект поставки все три приложения. Однако клиент сможет запустить лишь **MyProg1.exe**, т. к. в поле маски его электронного ключа записано значение, соответствующее номеру только этого приложения (т. е. 1).

Если в дальнейшем клиент захочет использовать и **MyProg2.exe**, он, при помощи переданной разработчиком информации, утилитой дистанционного программирования скорректирует значение маски своего ключа, записав в нее число 3. Теперь он сможет запускать не только **MyProg1.exe**, но и **MyProg2.exe**, т. к. числу 3, теперь записанному в ключе, соответствуют биты #0 и #1.

Разрядность поля битовой маски – 16 бит. При защите желательно выбирать для программ такие номера, которые соответствуют единственному установленному биту, т. е. 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 и т. д. Присвоение других номеров может привести к возникновению некорректной ситуации при проверке маски.

Если указать опцию без параметра, то при защите будет использовано значение поля «**Битовая маска**», содержащееся в памяти ключа, подсоединенного к порту во время защиты.

Пример:

`NwKey32.exe /GS3S /UM=1 MyProg1.exe`

`NwKey32.exe /GS3S /UM=2 MyProg2.exe`

`NwKey32.exe /GS3S /UM=4 MyProg3.exe`

Показаны вызовы утилиты защиты приложений ключом *Guardant Sign* для примера, описанного выше по тексту.