**Лабораторная работа №3**

А) Выполняется в локальной операционной системе.

1. Создать текстовый документ (sys.tat), в котором будет содержаться «Системная информация».

2. Написать программу-инсталлятор sys\_doc.exe для этого документа, которая под видом установки обновления (с отображением строки прогресса обновления) к какой-нибудь программе (например, Блокнот или Paint):

• Запрашивает у пользователя папку (должен быть вариант использования существующей папки и вариант создания собственной) для копирования «Системной информации».

• Записывает в папку файл с исполняемым кодом программы secur.exe (аналог требований к template.tbl из лабораторной работы No1), защищающей sys.tat.

• Собирает (возможную) информацию о компьютере, на котором устанавливается программа.

• Кодирует эту информацию и записывает в файл sys.tat.

• Подписывает её личным ключом пользователя программы и записывает подпись, например, в реестр Windows в раздел HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Фамилия\_студента как значение параметра Signature.

• Запускает secur.exe для защиты sys.tat от несанкционированного доступа.

• Прописывает запуск программы secur.exe при выполнении функции Open для sys.tat, чтобы защита срабатывала и после перезагрузки ОС (есть несколько способов такой «привязки»).

3. В саму программу защиты secur.exe включить следующий функционал:

• Запрос у пользователя информации об имени раздела реестра с электронной цифровой подписью (фамилией студента).

• Считывание подписи из указанного выше раздела реестра, которая проверяется с помощью открытого ключа пользователя.

• Разрешение или запрет просмотра «Системной информации» в файле sys.tat в зависимости от правильности указания ключа.

4. При неудачной проверке работа защищаемой программы должна прекращаться с выдачей соответствующего сообщения.

5. Собираемая о компьютере информация включает в себя как минимум:

• Имя пользователя,

• Имя компьютера,

• Конфигурацию компьютера (память и процессор, как минимум) и версию ОС.

Б) Выполняется в локальной сети (или виртуальной).

1. Создать скрипт, который удалённо и незаметно для пользователя (пользователь открывает какую-нибудь веб-страничку от создателя скрипта) собирает информацию о нём, его компьютере и системе (п.5 предыдущего задания) и записывает её на какой-либо локальный сетевой диск (доступный создателю скрипта) в папку с именем IP или Mac-адреса пользовательской машины.

2. Продумать доступ к этой информации (можно писать на удалённый диск).

3. Протестировать на 3–5 клиентах и получить статистику о них.

**Все креативные решения приветствуются и поощряются! В отчете обязательно опишите свои нововведения и свою формулировку задания, чтобы их правильно оценивать.**