# Лабораторная работа №8

**Защита программного обеспечения на уровне кода**

1. **Цель работы**
   1. Познакомиться с методами защиты исходного кода от декомпиляции и анализа.
2. **Литература**
   1. Зверева В. П., Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем : учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / В. П. Зверева, А. В. Назаров. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.
3. **Подготовка к работе**
   1. Повторить теоретический материал (см. п.2).
   2. Изучить описание лабораторной работы.
4. **Основное оборудование**
   1. Персональный компьютер.
5. **Задание**
   1. Разработать простое оконное или консольное приложение для авторизации пользователя в системе с использованием пароля хранимого в коде.
   2. Выполнить сборку приложения
   3. Открыть Расширения -> Управление расширениями и при помощи диспетчера расширений установите ILSpy.
   4. С помощью ILSpy декомпилируйте DLL или EXE файл разработанного приложения и изучите его внутреннее устройство, найдите строку, в которой вы сохранили пароль приложения.
   5. Используя консоль диспетчера пакетов установите пакет Obfuscar

Install-Package Obfuscar

* 1. Создайте в корне решенияконфигурационный файл obfuscar.xml со следующим содержимым (при необходимости скорректируйте пути файлов):

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  <Obfuscator>  <Var name="InPath" value="MyProject\bin\Release" />  <Var name="OutPath" value="MyProject\bin\Release-Obfuscated" />  <Var name="KeepPublicApi" value="False" />  <Module file="$(InPath)\MyAssembly.dll">  <KeepPublicNames>  <Namespace name="MyNamespace" />  </KeepPublicNames>  <SuppressIldasm />  </Module>  </Obfuscator> |

* 1. Выполнить команду:

packages\Obfuscar.2.2.40\tools\Obfuscar.Console.exe obfuscar.xml

* 1. С помощью ILSpy декомпилируйте DLL или EXE файл обфусцированного приложения и изучите его внутреннее устройство, найдите строку, в которой вы сохранили пароль приложения.
  2. Составить отчет по проделанной работе.

1. **Порядок выполнения работы**
   1. Повторить теоретический материал п. 3.1;
   2. Выполнить задания 5.1-5.8
   3. Ответить на контрольные вопросы п. 8;
   4. Заполнить отчет п. 7.
2. **Содержание отчета**
   1. Титульный лист;
   2. Цель работы;
   3. Таблица п. 5.2
   4. Ответы на контрольные вопросы п. 6.3;
   5. Вывод по проделанной работе.
3. **Контрольные вопросы**
   1. Для чего применяется обфускация?
   2. Как работает обфускация?