

Лабораторна робота 8

Java-агенти

Мета: Дослідити можливості java-агентів

Хід роботи:

Створюємо нову пару ключів:

[illegible]

Створюємо новий ліцензійний ключ:

Alexandr Shushlyakov
0<**STXFS**мн**SUBЯEM**
ы9Цэ15В,\$'D\$Т-ќ**BEL**ж~р3-й**STXFS**~s}t'w**NAK**b[**NUL**?у•uCquИ**GS**хчѓкмќћй?

При перевірці зі старою парою ключів підпис вважається невалідним:

```
User: Danil
Signature is valid.
```

Запускаємо зчитування ReadKey з використанням java-агенту Agent, який підміняє пару ключів:

```
java -javaagent:Agent.jar -jar ReadKey.jar
```

Серед виведених завантажених класів бачимо ім'я користувача...

```
Loading class sun.nio.ch.Util$BufferCache
Loading class java.nio.DirectByteBuffer$Deallocator
User: Alexandr Shushlyakov
Loading class java.security.Signature
Loading class java.security.SignatureSpi
```

Та те, що тепер підпис та ключ є валідними:

```
Loading class java.math.SignedMutableBigInteger
Loading class sun.security.provider.ByteArrayAccess
Signature is valid.
Loading class java.lang.Shutdown
Loading class java.lang.Shutdown$Lock
```

Висновок: на цій лабораторній роботі ми вивчили способи створення, підключення та власне роботу java-агентів, а також способи модифікації класів в рантаймі.