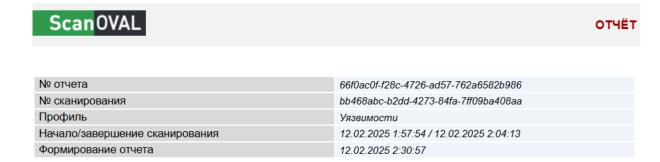
# Задание №1

Я нашел 10 критических уязвимостей в основном связанных с OpenSSL. 77 высоких уязвимостей, 67 средних, 5 низких. Всего 159 уязвимостей.

Рекомендации по устранению – обновление ПО.

ОС достаточно защищена.



Уровень опасности	Найдено	Всего
Критический	10	5295
Высокий	77	10823
Средний	67	11258
Низкий	5	1231
Недоступно	0	1
Всего	159	28608

# Задание №2

- 1) Производитель оборудования: Keenetic
- 2) Операционная система, установленная на устройстве: KeeneticOS
- 3) Открытых портов на устройстве: 7
- 4) Доступные сервисы:
- 23 порт telnet
- 53 порт DNS
- 80 порт НТТР
- 139 порт netbios ssn
- 443 порт HTTPS
- 445 порт Microsoft-ds
- 1900 порт ирпр
- 5) Onachie cepeuci: telnet, http, dns

6) **Вывод:** при помощи данного теста утилитой птар я выявил уязвимости своего домашнего роутера и устранил их, закрыв порты при помощи настроек межсетевого экрана telnet, http и сделав фильтрацию dns. Теперь порты telnet и http стоят в режиме «filtered».

```
C:\Users\user>nmap -p-
Starting Nmap 7.95 ( https://nmap.org ) at 2025-02-16 21:38 RTZ 6 (чшьр)
Nmap scan report for
Host is up (0.0064s latency).
Not shown: 65527 closed tcp ports (reset)
         STATE
                  SERVICE
23/tcp
         filtered telnet
53/tcp
         open
                  domain
80/tcp
         filtered http
                  netbios-ssn
139/tcp open
443/tcp open
                  https
445/tcp open
                  microsoft-ds
1900/tcp open
                  upnp
3702/tcp open
                  ws-discovery
                                (Keenetic Limited)
MAC Address:
Nmap done: 1 IP address (1 host up) scanned in 59.98 seconds
```

#### Залание №3

- 1) Пакеты, которые генерируются в моей сети: TCP, UDP, QUIC, TLS
- 2) О содержимом пакетов я могу сказать следующее:

### Основные компоненты пакета в Wireshark:

- 1. Заголовок канального уровня (Layer 2):
  - **Ethernet Header:** Содержит MAC-адреса отправителя и получателя, а также тип протокола верхнего уровня.
- 2. Заголовок сетевого уровня (Layer 3):
  - IP Header: Включает IP-адреса источника и назначения, версию протокола (IPv4 или IPv6), время жизни пакета (TTL) и другую служебную информацию.
- 3. Заголовок транспортного уровня (Layer 4):
  - о **TCP или UDP Header:** Содержит порты источника и назначения, номера последовательности (для TCP), флаги управления соединением и контрольные суммы.
- 4. Данные прикладного уровня (Layer 7):
  - **Payload:** Непосредственно данные, передаваемые приложениями, такие как содержимое HTTP-запросов и ответов, данные FTP, SMTP и других протоколов.

### Анализ содержимого пакетов:

Wireshark предоставляет подробный анализ каждого уровня пакета, позволяя:

- Рассматривать заголовки протоколов: Детально изучать информацию, содержащуюся в заголовках различных протоколов, что помогает в диагностике сетевых проблем и понимании маршрутизации пакетов.
- **Анализировать данные приложений:** Просматривать и анализировать данные, передаваемые приложениями, что полезно для отладки и обеспечения безопасности.

- **Использовать фильтры:** Применять фильтры для отображения только интересующих пакетов или протоколов, что упрощает анализ больших объемов трафика.
- Следить за потоками данных: Объединять связанные пакеты в единые потоки для упрощения анализа сеансов связи, таких как TCP-сессии или HTTP-запросы и ответы.
- 3) Мне встречалась множественное bad подключение по протоколу ТСР