

در زیر تحلیل مربوط به بسته‌های TCP که در لاگ وایرشارک مشاهده می‌شود، آورده شده است:

- اتصال اول: (127.0.0.1:43555 به 127.0.0.10:5050)

1. بسته 1:

- [SYN] 127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43555

- ایجاد اتصال با ارسال درخواست همزمان‌سازی (SYN).

2. بسته 2:

- [SYN, ACK] 127.0.0.1:43555 → 127.0.0.10:5050

- تأیید درخواست اتصال با ارسال SYN-ACK.

3. بسته 3:

- [ACK] 127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43555

- تأیید نهایی و تکمیل هم‌دستی (Handshake) سه‌گانه TCP.

4. بسته 4:

- [PSH, ACK] 127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43555

- ارسال داده به همراه تأیید دریافت.

5. بسته 5:

– [ACK] 127.0.0.1:43555 → 127.0.0.10:5050

– تأیید دریافت داده‌های ارسالی.

6. بسته 6:

– [PSH, ACK] 127.0.0.1:43555 → 127.0.0.10:5050

– ارسال داده به همراه تأیید دریافت.

7. بسته 7:

– [ACK] 127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43555

– تأیید دریافت داده‌های ارسالی.

8. بسته 8:

– [PSH, ACK] [بسته ناسالم] 127.0.0.1:43555 → 127.0.0.10:5050

– ارسال داده به همراه تأیید دریافت، ولی بسته دارای خطا یا نقص است.

9. بسته 9:

– [ACK] 127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43555

– تأیید دریافت داده‌های ارسالی.

- اتصال دوم: (127.0.0.1:43556 به 127.0.0.10:5050)

10. بسته 10:

– [SYN] 127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43556

– ایجاد اتصال با ارسال درخواست همزمان سازی (SYN).

11. بسته 11:

– [SYN, ACK] 127.0.0.1:43556 → 127.0.0.10:5050

– تأیید درخواست اتصال با ارسال SYN-ACK.

12. بسته 12:

– [ACK] 127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43556

– تأیید نهایی و تکمیل هم‌دستی سه‌گانه TCP.

13. بسته 13:

– [PSH, ACK] 127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43556

– ارسال داده به همراه تأیید دریافت.

14. بسته 14:

– [ACK] 127.0.0.1:43556 → 127.0.0.10:5050

– تأیید دریافت داده‌های ارسالی.

15. بسته 15:

– [PSH, ACK] 127.0.0.1:43556 → 127.0.0.10:5050

– ارسال داده به همراه تأیید دریافت.

16. بسته 16:

– [ACK] 127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43556

– تأیید دریافت داده‌های ارسالی.

17. بسته 17:

– [PSH, ACK] 127.0.0.1:43556 → 127.0.0.10:5050

– ارسال داده به همراه تأیید دریافت.

18. بسته 18:

– [ACK] 127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43556

– تأیید دریافت داده‌های ارسالی.

- تحلیل:

1. اتصال موفق:

– هر دو اتصال با سه‌گانه TCP (SYN, SYN-ACK, ACK) به‌درستی انجام شده است.

2. ارسال داده:

- داده‌ها به درستی بین کلاینت و سرور ارسال و دریافت شده‌اند.

3. بسته ناسالم:

- در اتصال اول، بسته 8 دارای نقص یا خطا بوده است که ممکن است نیاز به بررسی بیشتر داشته باشد.

4. تاخیر در ارسال:

- در هر دو اتصال، تاخیر قابل توجهی بین ایجاد اتصال و ارسال داده‌های PSH مشاهده می‌شود (بیش از 20 ثانیه).

این تحلیل نشان می‌دهد که دو اتصال TCP به درستی ایجاد شده‌اند و داده‌ها بین کلاینت و سرور تبادل شده‌اند، اما وجود بسته ناسالم نیاز به بررسی بیشتری دارد.