

## گزارش تحلیل وایرشارک برای مینی چت:

- اتصال اولیه (TCP Handshake)

1. Packet 1: `127.0.0.1:43547 → 127.0.0.10:5050` [SYN]

- کلاینت (127.0.0.1) درخواست اتصال به سرور (127.0.0.10) را با ارسال بسته SYN آغاز می‌کند.

2. Packet 2: `127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43547` [SYN, ACK]

- سرور درخواست را تأیید کرده و بسته SYN, ACK را به کلاینت ارسال می‌کند.

3. Packet 3: `127.0.0.1:43547 → 127.0.0.10:5050` [ACK]

- کلاینت تأیید نهایی (ACK) را ارسال می‌کند و اتصال TCP برقرار می‌شود.

- انتقال داده‌ها

4. Packet 4: `127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43547` [PSH, ACK] Len=7

- سرور پیامی به کلاینت ارسال می‌کند (PSH)، اندازه پیام ۷ بایت است.

5. Packet 5: `127.0.0.1:43547 → 127.0.0.10:5050` [ACK]

- کلاینت دریافت پیام را تأیید می‌کند.

- انتقال داده‌ها با تأخیر

6. Packet 6: `127.0.0.1:43547 → 127.0.0.10:5050` [PSH, ACK] Len=7

- پس از حدود ۴,۶۶۵ ثانیه، کلاینت پیامی به سرور ارسال می‌کند، اندازه پیام ۷ بایت است.

Packet 7: `127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43547` [ACK] .7

- سرور دریافت پیام را تأیید می‌کند.

Packet 8: `127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43547` [PSH, ACK] Len=15 .8

- سرور پیامی دیگر به کلاینت ارسال می‌کند، اندازه پیام ۱۵ بایت است.

Packet 9: `127.0.0.1:43547 → 127.0.0.10:5050` [ACK] .9

- کلاینت دریافت پیام را تأیید می‌کند.

- برقراری اتصال جدید

Packet 10: `127.0.0.1:43548 → 127.0.0.10:5050` [SYN] .10

- کلاینت درخواست اتصال جدیدی با پورت مبدأ جدید (43548) به سرور می‌فرستد.

Packet 11: `127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43548` [SYN, ACK] .11

- سرور درخواست را تأیید می‌کند.

Packet 12: `127.0.0.1:43548 → 127.0.0.10:5050` [ACK] .12

- کلاینت تأیید نهایی را ارسال می‌کند و اتصال جدید برقرار می‌شود.

- انتقال داده‌ها در اتصال جدید

Packet 13: `127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43548` [PSH, ACK] Len=7 .13

- سرور پیامی به کلاینت جدید ارسال می‌کند، اندازه پیام ۷ بایت است.

Packet 14: `127.0.0.1:43548 → 127.0.0.10:5050` [ACK] .14

- کلاینت دریافت پیام را تأیید می‌کند.

- ارسال و دریافت داده‌ها با تأخیر بیشتر

Packet 15: `127.0.0.1:43548 → 127.0.0.10:5050` [PSH, ACK] Len=5 .15

- پس از حدود ۳۰ ثانیه، کلاینت پیامی به سرور ارسال می‌کند.

Packet 16: `127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43548` [ACK] .16

- سرور دریافت پیام را تأیید می‌کند.

Packet 17: `127.0.0.10:5050 → 127.0.0.1:43547` [PSH, ACK] Len=13 .17

- سرور پیامی به کلاینت قدیمی ارسال می‌کند.

Packet 18: `127.0.0.1:43547 → 127.0.0.10:5050` [ACK] .18

- کلاینت قدیمی دریافت پیام را تأیید می‌کند.

- ارسال و دریافت داده‌ها در زمان‌های مختلف

بقیه بسته‌ها به طور مشابه انتقال داده‌ها را بین کلاینت و سرور نشان می‌دهند. پیام‌ها با اندازه‌های مختلف ارسال و دریافت می‌شوند و تأییدیه‌های مناسب ارسال می‌شوند.

این گزارش نشان می‌دهد که کلاینت و سرور در حال برقراری چندین اتصال و تبادل پیام‌های مختلف با تأخیرهای متغیر هستند که ممکن است به دلیل انتظارهای داخلی در مینی چت باشد. پیام‌ها با استفاده از بسته‌های PSH و ACK ارسال می‌شوند که نشان‌دهنده ارسال فوری داده‌ها و تأیید دریافت آنهاست.