

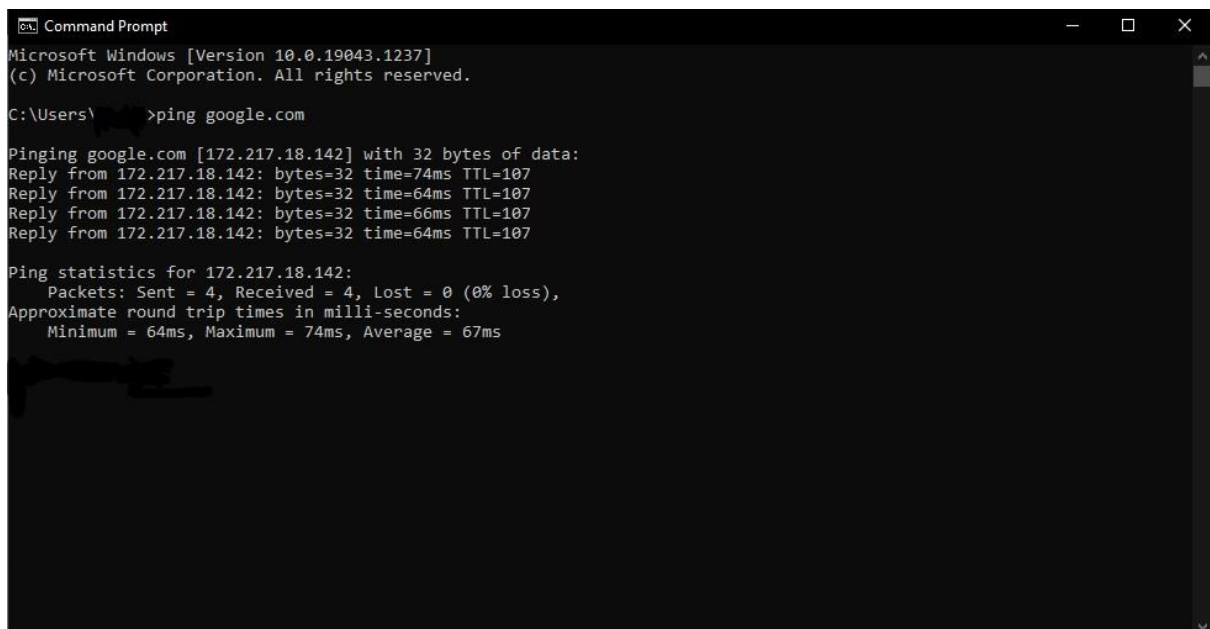
پینگ چگونه کار می کند؟

۱- رایانه ی شما بسته های داده ای کوچکی -که در قوانین شبکه، بسته (Packet) نامیده می شوند- را به رایانه ی مقصد ارسال می کند.

۲- رایانه ی مقصد بسته ی ارسالی شما که نیاز به پاسخ دارد را دریافت می کند.

۳- رایانه ی مقصد یک بسته به رایانه ی شما ارسال می کند.

و این مراحل برای هر پینگ تکرار می شود. پینگ به شما اجازه می دهد مدت زمان رفت و برگشت بسته ها را بین رایانه ی خود و رایانه ی مقصد، اندازه بگیرید.



```
Microsoft Windows [Version 10.0.19043.1237]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\>ping google.com

Pinging google.com [172.217.18.142] with 32 bytes of data:
Reply from 172.217.18.142: bytes=32 time=74ms TTL=107
Reply from 172.217.18.142: bytes=32 time=64ms TTL=107
Reply from 172.217.18.142: bytes=32 time=66ms TTL=107
Reply from 172.217.18.142: bytes=32 time=64ms TTL=107

Ping statistics for 172.217.18.142:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 64ms, Maximum = 74ms, Average = 67ms
```

به عنوان مثال همانطور که در تصویر بالا می بینید ما از Command Prompt ویندوز برای ارسال پینگ به گوگل (www.Google.com) استفاده می کنیم. این دستور ۴ بسته یا ۴ دستور پینگ جداگانه را ارسال می کند. برای پینگ اول ۷۴ میلی ثانیه، برای پینگ دوم ۶۴ میلی ثانیه، برای پینگ سوم ۶۶ میلی ثانیه و برای پینگ آخر ۶۴ میلی ثانیه است. به زبان ساده تر این یعنی برای ارسال بسته ها به گوگل و دریافت آن توسط رایانه ی ما، مدت زمان اعلام شده صرف شده است. اما چرا پینگ اول بیشتر طول کشید؟ خب دلایل زیادی می تواند داشته باشد. ممکن است سرورهای گوگل اینکار را آهسته تر انجام داده باشند، امکان دارد روتر اینترنتی ای که بین ما و سرورهای گوگل قرار دارد بیشتر از حد معمول مشغول باشد، میزان ورودی اطلاعات توسط وای فای ما ممکن است نوسان داشته باشد و دلایل فراوان دیگر. البته برخی از این نوسانات رایج و طبیعی هستند.