ICMP echo request – echo reply (ping):

1.) ICMPv4 ist im RFC 792 definiert.

2.) Die MAC Adresse des Routers zu dem das Packet zurückgesendet wurde.

3.) Nein, da sie nicht in einem Netz sind.

4.) In dem es 0x0800 in das Typ-Feld schreibt.

5.) In dem es in die Protokollnummer eine 1 reinschreibt.

6.) Der Typ eines ICMP Pakets ist 8 Bit lang.

7.) Ein Echo Request hat die Typ Nummer 8.

8.) Eine Echo Antwort hat die Typ Nummer 0.

9.) Optional kann eine Echo Reply Nachricht in dem Data Block mit verschickt werden, z.B. Fehler Meldungen

Traceroute

10.) Das ICMP benutzt Traceroute.

11.) Die Portnummer 33434.

12.) Gib die Anzahl an Hops des Datenpakets an. Wenn es das Ziel nach den angegeben Hops nicht erreicht hat wird es verworfen.

13.) Traceroute beginnt seine Time To Live mit einer 1.

14.) Weil das Paket sein Ziel nicht mit einem Hop erreichen konnte.

15.) Das Time To Live wird so oft vom nächsten Router um eins Hochgezählt bis die gesamt Anzahl an Hops erreicht wurde.

16.) Ein ICMP Echo Reply.

17.) In dem Typ Feld steht eine 3, wenn das Ziel nicht erreichbar ist.