

Hausaufgabe vom 17.06.2025

1. Wiederholt den Stoff von heute mit folgenden Quellen:

<https://www.elektronik-kompodium.de/sites/kom/0301201.htm>

<https://www.elektronik-kompodium.de/sites/net/0706101.htm>

<https://www.cyber13sec.com/angriffe-in-den-verschiedenen-osi-layer-schichten-des-netzwerkprotokolls/>

2. Visualisiere die Funktion eines Socket-Pairs (Flussdiagramm oder Fließtext)

3. Wie funktioniert ein sogenannter "Secure-Logout"?

4. Erstelle eine tabellarische Unterscheidung für SYN-Flood und UDP-Packet-Flood

5. Wie funktioniert SQR (Sequenznummer Randomizer)? Welche Vor- und Nachteile ergeben sich?

6. Recherchiere und erkläre, was ist der sogenannte "Ping-of-Death" und wie funktioniert er?

7. Du lässt "google.de" von deinem DNS auflösen und stellst fest, dass eine andere Adresse aufgelöst wird als gestern. Am folgenden Tag ändert sich die IPv6 Adresse wieder. Auf Nachfrage bei einem Freund gibt dieser als Antwort, dass er sogar eine ganz andere IP-Adresse erhält, welche im IPv4 Format ist.

Wie lässt sich das begründen? Ist es eventuell sogar vorteilhaft, dass verschiedene Adressen bei der Auflösung erhalten werden?

8. Ein kleines Spieleentwicklerstudio möchte ein komplett neues Multiplayer Projekt starten. Dafür werden Websites, Datenbanken, Spieleserver und Update/Patch Services benötigt. Wo sollte TCP, wo UDP zum Einsatz kommen? Gib eine Empfehlung für das Studio ab.