

Netzwerke – Übung WiSe2018/19

Application Layer

Benjamin.Troester@HTW-Berlin.de

PGP: ADE1 3997 3D5D B25D 3F8F 0A51 A03A 3A24 978D D673

Benjamin Tröster

Road-Map

- 1 Retrospektive
- 2 Präsentation
 - Tracerouting

- DNS
- HTTP(S)
- Mail via IMAP, POP3 & SMTP

Retrospektive

■ Vorlesung

Retrospektive

- Vorlesung
 - Retrospektive der Vorlesung – was haben Sie behandelt?

Retrospektive

- Vorlesung
 - Retrospektive der Vorlesung – was haben Sie behandelt?
 - OSI Schicht 4

Retrospektive

- Vorlesung
 - Retrospektive der Vorlesung – was haben Sie behandelt?
 - OSI Schicht 4
 - Fragen?

Retrospektive

- Vorlesung
 - Retrospektive der Vorlesung – was haben Sie behandelt?
 - OSI Schicht 4
 - Fragen?
- Übungsblatt

Retrospektive

- Vorlesung
 - Retrospektive der Vorlesung – was haben Sie behandelt?
 - OSI Schicht 4
 - Fragen?
- Übungsblatt
 - Stand des letzten Übungsblatts.

Retrospektive

- Vorlesung
 - Retrospektive der Vorlesung – was haben Sie behandelt?
 - OSI Schicht 4
 - Fragen?
- Übungsblatt
 - Stand des letzten Übungsblatts.
 - Fragen?

1.) Traceroute & Paris-Traceroute

- Erläutern Sie was *Traceroute* ist und wie die Umsetzung des erfolgt.
- Nennen und erklären Sie die Limitationen von *Traceroute*!
- Erläutern Sie die Anomalien die bei verfolgen von Routen entstehen können und warum *Paris-Traceroute* diese auflösen kann.
- Erklären Sie anhand von Beispielen die Syntax von *Traceroute* und *Paris-Traceroute*.

2.) DNS

- Erläutern Sie kurz was DNS ist und welche Komponenten das DNS im wesentlichen benötigt um Domainnamen aufzulösen.
- Erläutern Sie anhand jeweils eines Beispiels, wie die Namensauflösung stattfinden kann.
- Erläutern Sie die Semantik und Syntax der Tool *dig* und *host*.
- Wozu kann das Tool *whois* genutzt werden?

3.)HTTP(S)

- Erklären Sie die Ihnen bekannten *HTTP*-Methoden (möglicherweise anhand von Beispielen).
- Erläutern Sie anhand von Beispielen wie mit den Tools *netcat*, *telnet* bzw. *openssl s_client* Verbindungen zu einem Server aufgebaut werden können.
- Erläutern Sie kurzen was *STARTTLS* bedeutet und wie dies im Groben funktioniert.

4.) Mail via IMAP, POP3 & SMTP

- Diskutieren Sie kurz anhand der Protokolle *POP3*, *IMAP* und *SMTP* die Bedeutung und Aufgaben für E-Mail.
- Erläutern Sie den Unterschied zwischen *POP3* und *IMAP*?
- Erläutern Sie anhand von Beispielen wie Sie nur mithilfe von Kommandozeilenwerkzeugen auf Mails zugreifen können.