

## Übung zur Vorlesung „Techniken und Dienste des Internets“ - SS 2007

### Blatt 1

Ausgabe 04.04. – Abgabe 11.04.

#### Aufgabe 1.1 (10 Punkte)

In der Vorlesung wurden die so genannten „Request For Comments“ (RFC) als Mittel der Standardisierung erwähnt. Erkundigen Sie sich bei <http://www.ietf.org/> oder anderen Quellen bezüglich des Werdegangs eines Standards.

- Wer reicht RFCs ein? Wo werden sie eingereicht?
- Sehen Sie sich insbesondere die am 1. April verschiedener Jahre eingereichten RFCs an. Geben Sie kurz den Inhalt eines solchen RFCs wieder.
- Ein eingereichter RFC ist noch kein Internet-Standard. Welche Schritte sieht die IETF zur Standardisierung vor?
- Versuchen Sie herauszufinden, ob Verfahren, die in RFCs beschrieben werden, auch patentrechtlich geschützt sein können.

Belegen Sie Ihre Aussagen durch Quellenangaben.

#### Aufgabe 1.2 (10 Punkte)

Nennen Sie einige Gründe für den rasanten Aufstieg des Internets. Orientieren Sie sich dabei an Aspekten wie

- Entwicklung der Kommunikationstechnik
- Organisation
- Akzeptanz der Lösungen
- Anwendungen
- Zielgruppen

#### Aufgabe 1.3 (10 Punkte)

Zum Datentransport in den Bergen ist Ihnen ein besonderer Einfall gekommen: Sie trainieren Ihren Bernhardiner statt eines Fässchens Weinbrand eine Kassette mit Bändern, um den Hals gebunden, zu transportieren. Ihr treuer Vierbeiner legt im Schnitt pro Stunde etwa 18 km zurück. In die Kassette passen sechs Bänder mit jeweils 9 GiB Kapazität ( $G = 1024^3 = 2^{30}$ ).

Bis zu welcher Entfernung ist Ihr DBP (Dog-based Protocol) einer 100Mbit/s-Verbindung überlegen (in Bezug auf die Menge an transportierten Daten)?

Wir sehen von der Zeit ab, die der Transfer der Daten auf und von den Bändern benötigt und ignorieren auch die Übertragungszeit der Signale bei Lichtgeschwindigkeit. Beachten Sie, dass Mbit/s = 1000000 bit/s ist.