

Aufgabe 1 (E-Mail konzipieren)

Überlegen Sie sich, wie eine E-Mail aussehen muss, die vorgibt vom Absender „Biene Maja“ zu kommen und an „Willi“ adressiert ist. Der Betreff soll „Uebung SMTP [Name]“ lauten. Setzen Sie an die Stelle von Name ihre eigenen Namen und wiederholen ihren eigenen Namen und ihre Matrikelnummer im Text der E-mail. Versuchen sie außerdem, den Weg den die E-Mail genommen hat zu verschleiern. Schauen Sie sich dazu an, wie der Weg einer E-Mail im E-Mail-Kopf dargestellt wird und überlegen sich, wie sie diese Darstellung manipulieren können.

Aufgabe 2 (EMail versenden)

a) Senden Sie die E-Mail aus Aufgabe 1 an sich selbst und kontrollieren das korrekte Aussehen.

b) Senden Sie die E-Mail aus Aufgabe 1 an stefan.wohlfeil@inform.fhhannover.de

Beachten Sie, dass die oben genannten Header-Felder in der E-Mail stehen müssen. Sie können also keinen E-Mail Client (wie beispielsweise MS Outlook) für den Versand nehmen.

Tip: Benutzen sie den E-Mail-Server mail-intern des Fachbereich Informatik.

```
telnet mail.inform.fh-hannover.de smtp

HELO andreas.heinze.inform.fh-hannover.de
MAIL FROM: <andreas.heinze@inform.fh-hannover.de>
RCPT TO: <andreas.heinze@inform.fh-hannover.de>
DATA
From: "Biene Maja" <biene.maja@inform.fh-hannover.de>
To: "Willi" <willi@inform.fh-hannover.de>
Subject: Uebung SMTP Heinze

Andreas Heinze 1015157
.

QUIT
```

Protokoll auf Empfängerseite:

```
X-Gmail-Received: 74436a0c81fce905bb9ab042d5048001ddfab2d8
Delivered-To: heinze.andreas@gmail.com
Received: by 10.35.37.16 with SMTP id p16cs260046pyj;
    Mon, 23 Oct 2006 01:54:20 -0700 (PDT)
Received: by 10.67.103.7 with SMTP id f7mr686431lugm;
    Mon, 23 Oct 2006 01:54:20 -0700 (PDT)
Return-Path: <b_maja@inform.fh-hannover.de>
Received: from mailgate.fh-hannover.de (mailgate.fh-hannover.de [141.71.1.185])
    by mx.google.com with ESMTP id w40si2010675ugc.2006.10.23.01.54.20;
    Mon, 23 Oct 2006 01:54:20 -0700 (PDT)
Received-SPF: pass (google.com: domain of b_maja@inform.fh-hannover.de designates 141.71.1.185 as
permitted sender)
Received: from mailgate.fh-hannover.de (localhost [127.0.0.1])
    by localhost (Postfix) with SMTP id CD9AD407021
    for <heinze.andreas@gmail.com>; Mon, 23 Oct 2006 10:54:19 +0200 (CEST)
Received: from harry.inform.fh-hannover.de (mail.inform.fh-hannover.de [141.71.31.1])
    by mailgate.fh-hannover.de (Postfix) with ESMTP id C75C64001FB
    for <heinze.andreas@gmail.com>; Mon, 23 Oct 2006 10:54:19 +0200 (CEST)
Received: from mail-intern.inform.fh-hannover.de (verleihnix.inform.fh-hannover.de [141.71.30.194])
    by harry.inform.fh-hannover.de (Postfix) with ESMTP id C823B82A0
    for <heinze.andreas@gmail.com>; Mon, 23 Oct 2006 10:42:07 +0200 (CEST)
Received: by mail-intern.inform.fh-hannover.de (Postfix)
    id 2485BCB9A2; Mon, 23 Oct 2006 10:54:19 +0200 (CEST)
Delivered-To: aheinze@inform.fh-hannover.de
Received: from harry.inform.fh-hannover.de (mail.inform.fh-hannover.de [141.71.31.1])
    by mail-intern.inform.fh-hannover.de (Postfix) with ESMTP id 183DCCB9A1
    for <andreas.heinze@inform.fh-hannover.de>; Mon, 23 Oct 2006 10:54:19 +0200 (CEST)
Received: from andreas.heinze.inform.fh-hannover.de (netz-lab-router-01.inform.fh-hannover.de
[141.71.30.99])
    by harry.inform.fh-hannover.de (Postfix) with SMTP id 647ED82A0
```

for <andreas.heinze@inform.fh-hannover.de>; Mon, 23 Oct 2006 10:40:59 +0200 (CEST)
From: "Biene Maja" <biene.maja@inform.fh-hannover.de>
To: "Willi" <willi@inform.fh-hannover.de>
Subject: Uebung SMTP Heinze
Message-Id: <20061023084059.647ED82A0@harry.inform.fh-hannover.de>
Date: Mon, 23 Oct 2006 10:40:59 +0200 (CEST)

Andreas Heinze 1015157

Aufgabe 3 (SMTP Zwischenstation)

Rechner, die E-Mail entgegennehmen und weiter transportieren (Zwischenstationen) werden gateway oder relay genannt. In RFC 2821 ist welcher Unterschied zwischen diesen beiden Begriffen definiert?

An SMTP server may be either the ultimate destination or an intermediate "relay" (that is, it may assume the role of an SMTP client after receiving the message) or "gateway" (that is, it may transport the message further using some protocol other than SMTP). SMTP commands are generated by the SMTP client and sent to the SMTP server. SMTP replies are sent from the SMTP server to the SMTP client in response to the commands.

In other words, message transfer can occur in a single connection between the original SMTP-sender and the final SMTP-recipient, or can occur in a series of hops through intermediary systems. In either case, a formal handoff of responsibility for the message occurs: the protocol requires that a server accept responsibility for either delivering a message or properly reporting the failure to do so.

Aufgabe 4 (Besonderheiten)

a) MUA wie MS Outlook erlauben dem Versender einer E-Mail, eine sog. „Lesebestätigung“ anzufordern. Lassen Sie sich eine solche E-Mail schicken und untersuchen sie, wie diese Funktion implementiert ist. Was passiert, wenn der Empfänger die E-Mail mit einem anderen MUA liest?

Die Funktion lautet "X-Confirm-Reading-To:". Das X am Anfang zeigt, daß es sich hier um eine (meist) MUA-abhängige Funktion handelt. Es kann also sein, daß sie wortlos übergangen wird, wenn der Empfänger einen anderen MUA verwendet als der Sender.

b) Wie ist der Versand von „formatierten Nachrichten“, d.h. Nachrichten in denen Font, Textgröße, Ausrichtung, usw. erhalten bleiben sollen, möglich? Wie macht MS Outlook das und welchen Einfluß hat das auf die Nachrichtengröße?

Der Inhalt wird als formatierte HTML-Nachricht gesendet. Dadurch wird die Nachricht größer.