

# Mobile Computing

## Exercise 5 Dynamic Source Routing Continued

Mobile Computing 2005

# Nachtrag: Übung 3

`get/setFloodID() → get/setID()`

- Nicht verwechseln:  
„Interne“ / „Externe“ Repräsentation  
**Implementation / Spezifikation**
- Bsp: Route
  - Intern: frei wählbar. z.B. `java.util.Vector`
  - Extern: `route length(2) | route (variable)`

Mobile Computing 2005

# Nachtrag: Übung 3

- Route Index:
  - **Index**, wo die Message sich in der Route gerade befindet.
- Message Type RREQ:  

```
public static final byte TYPE_RREQ = 0x11;
```
- (Eine) Lösung ist ab morgen online

Mobile Computing 2005

# Übung 5

- Ziel: Vollständig **funktiozierender** Multihop Socket:
  - Route Request ✓
  - Route Reply
  - Source Route Message
  - Source Route Acknowledgment

Mobile Computing 2005

## Message Format / Fields

- Type (1 byte) (1,2,3,4)
- ID (2) (1, 3,4)
- Sender (2) (1,2,3,4)
- Receiver (2) (1,2,3,4)
- Route index (1) ( 2,3,4)
- Route length (1) (1,2,3,4)
- Route (variable) (1,2,3,4)
- Data length (2) ( 3 )
- Data (variable) ( 3 )

```
1) TYPE_RREQ
2) TYPE_RREP
3) TYPE_SRMSG
4) TYPE_SRACK
```

Mobile Computing 2005

## Was ist noch zu tun?

- 3 Weitere Message Handlers
  - Route Reply Handler
  - Source Route Message Handler
  - Source Route Ack Handler

- Also weitere:

```
public class BlaHandler
    implements Observer
```

Mobile Computing 2005

## Update Route Request Handler

- Jetzt: Gefundene Route wird ausgegeben
- Neu: gefundene Route an den Absender zurückschicken
- Erzeugt neue **Route Reply Message**
- Sendet sie entlang der gefundenen Route zurück

Mobile Computing 2005

## Route Reply Handler

- Wenn Ziel noch nicht erreicht, **weiterleiten**.
- Am Ziel:
  - Route in der Routing Tabelle **speichern**
  - Ev. wartender Sendeauftrag **aufwecken**

Mobile Computing 2005

## Source Route Message Handler

- Wenn Ziel noch nicht erreicht, weiterleiten
- Am Ziel:
  - Source Route **Ack zurückschicken**
  - Message an den UserHandler übergeben (UserHandler sollte beim Erzeugen des Multihop Sockets mitgegeben werden können)

Mobile Computing 2005

## Source Route Ack Handler

- Wenn Ziel noch nicht erreicht, weiterleiten
- Am Ziel:
  - Entsprechende gesendete Nachricht anhand der ID als „erfolgreich“ **abhaken**.

Mobile Computing 2005

## Fragen über Fragen?

- Wir sind noch ein bisschen hier!
- google, javadoc, Banknachbar
- Mail oder Besuch im ETZ G63 oder G64.1

Mobile Computing 2005