

# Datenkommunikation und Informationssysteme, Übung 1

Domenic Quirl  
354437

Julian Schakib  
353889

Daniel Schleiz  
356092

## Übungsgruppe 14

A1	A2	A3	A4	A5	$\Sigma$
/3	/5	/2	/1.5	/3.5	/ 15

### Aufgabe 1

Als *Daten* bezeichnet man die Darstellung von einem Sachverhalt in einer definierten Form, sodass diese für die Kommunikation und technische Verarbeitung bereit sind. Die *Information* ist dann die aus der Interpretation der Daten gewonnene Bedeutung, die ein Mensch oder eine Anwendung den Daten zuordnen kann. Unter *Signalen* versteht man die physikalische Repräsentation von Daten, in welcher diese tatsächlich übertragen werden.

Bezogen auf die in der Aufgabenstellung genannte Situation könnte man die Buchstaben auf dem Aushang als Daten interpretieren, welche den Text darstellen. Der Mensch, welcher diese Daten mithilfe von Sprache bzw. Grammatik interpretieren kann, zieht daraus die Information, dass er das Gericht Currywurstsuppe, welches als Tellergericht klassifiziert wird, zum Preis von 1,80 Euro erhalten kann. er Mensch nimmt diese Daten als optisches Signal in Form von Lichtreflektion wahr.

A1:  / 3

### Aufgabe 2

(a)

(b)

A2:  / 5

### Aufgabe 3

(a) **CONNECT.Request**

Dieses Dienstprimitiv lässt sich mit der realen Aktion identifizieren, dass einer der Insassen einen Notruf absetzt und damit eine Verbindung aufbauen möchte. Der Insasse ruft also das Primitiv auf, das Pannenauto verarbeitet es.

(b) **DATA.Indication**

Dies lässt sich mit dem Ereignis, dass Gesprächsdaten vom Insassen angekommen sind, identifizieren. Dabei ruft das Leitstellensystem das Dienstprimitiv auf und ein Disponent verarbeitet es.

(c) **DISCONNECT.Request**

Das Drücken des Auflegen-Knopfs während eines Notrufs definiert dieses Dienstprimitiv. Es wird vom Insassen aufgerufen und vom Pannenauto verarbeitet.

(d) **PROVIDERABORT.Indication**

Dieses Dienstprimitiv wird beispielsweise aufgerufen, falls mitten im Notruf unerwarteterweise die Verbindung verloren geht. Es wird aufgerufen vom Pannenauto bzw. Leitstellensystem und verarbeitet vom Insassen bzw. Disponenten.

A3:  / 2

## Aufgabe 4

Man könnte dies realisieren, indem der Dienstanbieter des unbestätigten Dienstes im Falle einer fehlerhaften Übertragung ein Provider Abort auslöst, und außerdem eine obere Schranke für die Dauer der Zustellung gibt. Somit wissen die Dienstenutzer, dass wenn keine PROVIDERABORT.Ind innerhalb der Zeitschranke ankam, dass die Zustellung erfolgreich war.

A4:  /1.5

## Aufgabe 5

(a)

(b)

A5:  /3.5