

Übung 5 – Multimedia-Programmierung

Inhalt

- Datenaustausch:
 - Überblick Alternativen zum Datenaustausch
 - Beispiel: XML-Socket-Server

Aufgaben

Aufgabe 1: XMLSocket

Erstellen Sie eine vereinfachte Chat-Anwendung mittels einer XML-Socket-Verbindung. Der Client soll sich mit dem Server verbinden und anschließend Text-Nachrichten an den Server senden können. Gesendete Nachrichten werden vom Server an Clients gesendet und sollen im Client angezeigt werden. In der Übung ist ein Chat-Server verfügbar.

a) Erstellen Sie die graphische Oberfläche auf der Bühne:

- Ein Textfeld zur Eingabe von Nachrichten, die versendet werden
- Einen Button zum Absenden der Nachrichten
- Ein Textfeld (das ausreichend groß ist, um mehrere Zeilen Text anzuzeigen) für empfangene Nachrichten
- Einen Button zum Schließen der Verbindung

b) Erstellen Sie eine Klasse `ChatClient` welche die eingebaute Klasse `XMLSocket` spezialisiert. Die Klasse soll folgende Methoden bereitstellen:

- Der Konstruktor soll als Parameter das Ausgabefeld erhalten. Er soll die geerbte Methode `connect` aufrufen.
- `onConnect`: zeigt im Ausgabefeld an, wenn die Verbindung hergestellt wurde.
- `onData`: gibt empfangene Nachrichten an das Ausgabefeld weiter.

Der Button zum Senden ruft die geerbte Methode `send` auf und übergibt dieser den String aus dem Eingabefeld.

Der Button zum Schließen der Verbindung ruft die geerbte Methode `close` auf.