

Application Frameworks and Componentware

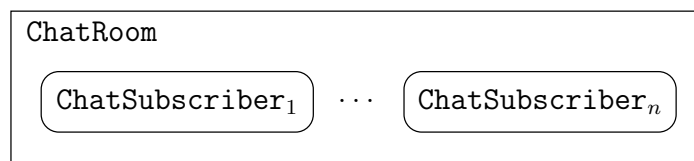
Wintersemester 2002/2003

2. *Übungsblatt*

Vorführtermin: 22.01.03

Aufgabe 1: COM

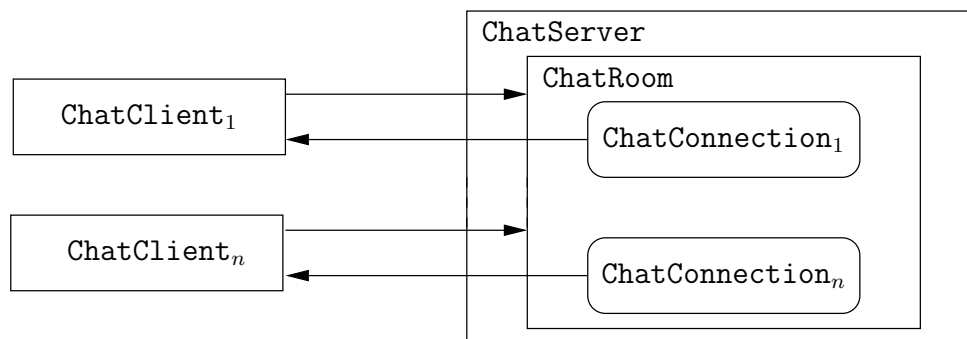
Implementieren Sie zwei COM-Komponenten `ChatSubscriber` und `ChatRoom`, welche für eine einfache *lokale* Chatapplikation anwendbar sein sollen. `ChatRoom` soll Methoden zur Verfügung stellen, mit denen man `ChatSubscriber` an- und wieder abmelden kann. Eine weitere Methode soll das Senden einer Textzeile in den Chatroom ermöglichen. Ein `ChatSubscriber` stellt Handlermethoden zur Verfügung mit denen das `ChatRoom` Objekt das Ein- und Austreten von anderen Subscribern und gesendete Textzeilen an diese mitteilen kann. Die Handlermethoden geben zum Testen erklärenden Text auf der Konsole aus.



Implementieren Sie eine Anwendung `TestApplication` in einer Sprache ihrer Wahl, welche ein `ChatRoom` Objekt und mehrere `ChatSubscriber` Objekte instanziiert. Testen Sie die Objekte durch ein- und austragen in den den Chatroom und senden einiger Textzeilen aus der Testapplikation heraus.

Aufgabe 2: .NET

Eine Chatapplikation macht natürlich nur Spass, wenn sie verteilt über mehrere Rechner funktioniert. Ziel dieser Aufgabe ist es, eine einfache Client-Server basierte Version mit einer .NET Sprache ihrer Wahl zu implementieren. Hierbei soll die COM-Komponente `ChatRoom` aus der vorigen Aufgabe auf der Serverseite Verwendung finden. Implementieren Sie eine .NET-Komponente `ChatConnection`, die das `ChatSubscriber` Interface realisiert und die Ereignisse im Chatroom an den Client weiterreicht.



`ChatClient` soll hierbei eine einfache Windowsapplikation auf der Basis von Windows Forms sein, die remote über den `ChatServer` mit den anderen Clients im Chatroom kommuniziert.