

Assignment 2

Distributed Data Management

Algorithmus - Large Message Proxy

Der LargeMessageProxy hat drei Aufgaben:

1. Aufteilen von großen LargeMessages in kleine ByteMessages
2. Zusammenfügen kleiner ByteMessages zu einer LargeMessage
3. Kommunikation mit zweiter LargeMessageProxy

Presentation Title

Speaker, Job
Description, Date if
needed
Chart **2**

Funktionsweise Sender

1. Serialisieren der LargeMessage in bytes
2. Aufteilen der bytes in gleichgroße Blöcke (a 512 byte, konfigurierbar)
3. Zwischenspeichern der Blöcke als BytesMessage
4. Senden an den ReceiverProxy
 - a. Sende eine BytesMessage. Ein Flag gibt dem Receiver an ob es sich um die letzte Bytesmessage handelt
 - b. Empfange Empfangsbestätigung
 - c. Wiederhole bei 4.a)

Presentation Title

Speaker, Job
Description, Date if
needed
Chart **3**

Funktionsweise Empfangen

1. Empfangen aller BytesMessages
 - a. Empfange BytesMessage
 - b. Speichere in Liste
 - c. Wenn das Flag angibt, dass noch weitere Messages übrig sind, sende Empfangsbestätigung, gehe zu 1.a)
2. Extrahiere die Datenblöcke aus den BytesMessages
3. Füge sie zu einem ByteArray zusammen
4. Deserialisiere die Bytes zur ursprünglichen LargeMessage

Presentation Title

Speaker, Job
Description, Date if
needed
Chart 4

Funktionsweise

Durch das Bestätigen des Empfängers der einzelnen BytesMessages werden diese nacheinander, in der richtigen Reihenfolge in der Empfangsliste gespeichert. Das ist notwendig, um die ursprüngliche LargeMessage wiederherstellen zu können.

Presentation Title

Speaker, Job
Description, Date if
needed
Chart **5**