

## Aufgabe 2 Theorie

### Aufgabenstellung

- a) Was beinhaltet das Interface `java.rmi.Remote`? Wieso?
- b) Welchen Unterschied gibt es zwischen Aufgabe 2a und Aufgabe 2b und welchen Vor- und Nachteil haben diese unterschiedlichen Vorgangsweisen?
- c) Überprüfe ob ein Client mehrere Aufrufe simultan durchführen kann. Überprüfe auch ob dein Server auch mehrere Clients gleichzeitig abarbeiten kann.

### Antworten

- a) Das Interface enthält im Prinzip nichts, da es ein Marker Interface ist. Jedoch werden entfernte Methoden durch das Interface `java.rmi.Remote` definiert.  
Eine `RemoteException` kann z.B. auftreten, wenn das entfernte Objekt nicht mehr verfügbar ist oder wenn das Netz gestört ist.
- b) In der Aufgabe 2a können nur Zahlen entgegengenommen werden. In der Aufgabe 2b hingegen, können Zahlen und irgendein beliebiger Typ entgegengenommen werden. Der beliebige Typ wird verdoppelt. Die zweite Aufgabe erlaubt es verschiedene Typen entgegenzunehmen, während bei der Aufgabe 2a immer nur ein `long` bzw. `int` entgegengenommen werden konnte.
- c) Ein Client kann nicht mehrere Aufrufe zur gleichen Zeit durchführen. Die remote Methode blockiert den Ablauf des Programmes so lange, bis ein Resultat zurückkommt.  
Mein Server kann Clients nur sequentiell und nicht parallel nacheinander abarbeiten.