

## Client Server: GET und Ajax

1. Das Interface `AssocStringString` beschreibt ein homogenes assoziatives Array. Was bedeutet dies und was ist der Unterschied zu den heterogenen, die Sie bereits kennen?  
  
→ Das homogene assoziative Array beinhaltet im Gegensatz zum heterogenen assoziativen Array nur einen Datentyp
2. Was geschieht in Zeile 47 von `ServerTest.ts`?  
`let query: AssocStringString = Url.parse(_request.url, true).query;`  
  
→ ist das `url.parse true`, dann wird aus `query` ein neues Objekt mit dem Namen `AssoStringString`, welches dann durch iteriert werden kann. Man sieht die `query` in der `Url` hinter dem Fragezeichen. Ist die `query false` wird nur ein `String` erstellt kein Objekt
3. Die `for-in`-Schleife in Zeile 49 ist ein Ihnen wahrscheinlich unbekanntes Konstrukt, wie arbeitet sie?  
  
→ Bei der `for-in` Schleife werden Eigenschaften/Attribute eines Objektes in willkürlicher Reihenfolge durchlaufen.  
`for ( let key in query )` → `key` ist die Variable, in jedem Schleifendurchlauf wird der Name einer Eigenschaft der Variable `key` zugewiesen. `Query` ist das Objekt, dessen Eigenschaft/Attribute durchlaufen werden sollen.
4. Was bewirkt die Header-Information "`Access-Control-Allow-Origin`"?  
  
→ Es bestimmt die Freigabeeinstellungen der Ressource. Die Inhalte der Ressource werden für alle zugänglich gemacht.
5. Was macht die Klasse `XMLHttpRequest` bzw. deren Objekte?  
  
→ Das `XMLHttpRequest`-Objekt wird zum Austausch von Daten zwischen Nutzer und Server verwendet. Es werden damit Daten zu einem Server im Hintergrund gesendet.
6. Was bedeutet Ajax?  
  
→ Ajax ist ein Konzept, das es Webanwendungen ermöglicht, neue Daten vom Server zu erhalten und/oder dem Server für die weitere Verarbeitung zu senden, ohne dass die Seite als Ganzes neu geladen wird.