

Aufgabe 11 - Vorbereitung

1. Das Interface AssocStringString beschreibt ein homogenes assoziatives Array. Was bedeutet dies und was ist der Unterschied zu den heterogenen, die Sie bereits kennen?

Im homogenen assoziativen Array können nur Werte vom gleichen Datentyp liegen, es ist somit allgemeiner als das heterogene.

2. Was geschieht in Zeile 47 von ServerTest.ts? `let query: AssocStringString = Url.parse(_request.url, true).query;`

Die „request.url“ wird aufgeteilt und der neuen Variablen „query“ zugewiesen. Die `url.parse()` Methode wandelt einen URL-String um und gibt ein URL-Objekt zurück. Wenn `url.parse true` ist, dann wird aus `query` ein neues Objekt vom Interface `AssocStringString`, welches dann durch iteriert werden kann. Die `query` ist in der Url hinter dem Fragezeichen. Ist die `query false` wird nur ein String erstellt und 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 alle nicht belegten Array-Stellen einfach übergangen, im Gegensatz zur normalen For-Schleife. Die For-in-Schleife ist für Objekte gedacht, bei denen die richtige Reihenfolge unwichtig ist.

4. Was bewirkt die Header-Information "Access-Control-Allow-Origin"?

Der Access-Control-Allow-Origin 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 beim Austausch von Daten zwischen Nutzer und Server verwendet. Es werden damit Daten zu einem Server im Hintergrund gesendet.

6. Was bedeutet Ajax?

(Asynchronous JavaScript And XML) Dieses Konzept ermöglicht es einzelne Teile einer Seite zu aktualisieren ohne dass die gesamte Seite neu zuladen, das bedeutet, dass es Webanwendungen ermöglicht neue Daten vom Server zu erhalten und/oder dem Server für die weitere Verarbeitung zu senden.