

1 | Vorbereitung

1. In dem homogenen assoziativen Array `AssocStringString` wird ein Schlüssel anstatt einer Zahl oder einer Variable zugeordnet. Es wird gesagt, dass der key (Schlüssel) ein string sein muss und dieser wiederum ein string. Das heißt, alle Objekte die vom Typ string sind passen in dieses Array. In einem heterogenen Array können verschiedene Datentypen untergebracht werden.
2. In Zeile 27 wird gesagt, dass die Variable `query` zu dem `AssocStringString` gehört. Die URL entcodet diese Variable in ein Format das über das Internet übertragen werden kann.
`let query: AssocStringString = Url.parse(_request.url, true).query;`
4. Bei der `for-in`-Schleife werden alle noch nicht belegten Array-Elemente ignoriert. Der Aufbau ist: `for (indexvariable in array)`. Diese Indexvariable nimmt nacheinander alle Werte an, die im Array belegt sind.
5. Cross-Origin-Ressource-Sharing ist ein Mechanismus, der Webbrowsern oder auch anderen Webclients Cross-Origin-Requests ermöglicht. Acces-Control erhöht die Sicherheit um Server vor unberechtigten Anfragen zu schützen.

4 | Ajax

2. Die **init-Funktion** gibt sich selber auf der Konsole aus und ruft die Funktion **setupColorDivs()** auf. Diese Funktion beinhaltet ein Array mit drei Farben, und kreiert div-Container in einer `for`-Schleife. Diesen div-Containern wird außerdem ein EventListener angehängt, der wenn er geklickt wird die Funktion **handleClickOnDiv()** aufruft. In dieser Funktion wird die Variable `style` definiert und auf der Konsole sowie in der Funktion **sendRequest()** wird die Hintergrundfarbe gesetzt. Die Funktion **sendRequest()** wird der Variable `xhr` definiert. Außerdem wird ihr ein EventListener angehängt welcher bei `readystatechange` die Funktion **handleStateChange()** aufruft. `xhr` wird abgesendet. In der Funktion **handleStateChange()** werden `ready` und `response` auf der Konsole ausgegeben, wenn `xhr.readyState == XMLHttpRequest.Done`.
3. Die Klasse sorgt für einen Austausch von Daten zwischen Browser und Server.
4. AJAX = Asynchronous JavaScript and XML. Konzept der asynchronen Datenübertragung zwischen einem Browser und dem Server.