

Aufgabe 10 - Client Server

1. Vorbereitung

1. Ein homogenes Array kann im Gegenteil zum heterogenen nur einen Datentyp abspeichern.
2. Die in der URL mitgebrachten Daten werden in das Array „query“ geschrieben.
3. Die Schleife durchläuft alle Keys und gibt sie mit den dazugehörigen query Werten in der Konsole aus.
4. Durch diese Head Information werden request erlaubt die Standardmäßig vom Browser durch Skipte geblockt werden.

4. AJAX

1. In der Konsole wird zunächst die angeklickte Farbe ausgegeben. Dann verschiedene Statuselemente zur Anfrage des Servers und zu guter Letzt die Antwort die in einem Alert-Fenster angezeigt wird.
2. **Init** > Eintrag in die Konsole und Aufruf der Funktion `setupColorDivs`.
setupColorDivs > Zuteilung der Farben zu den Divs, hinzufügen eines EventListeners und Aufruf der Funktion `handleClickOnDiv`.
handleClickOnDiv > gibt die geklickte Farbe an die Konsole aus und an die Funktion `sentRequest` weiter.
sentRequest > sendet einen request an den Server und fügt einen EventListener hinzu welcher die Funktion `handleStateChange` aufruft.
handleStateChange > Hier werden verschiedene Statuselemente bezüglich des Serverrequest in die Konsole geschrieben sowie die response. Diese wird dann noch als Alert-Fenster aufgerufen.
3. XMLHttpRequest Objekte werden zum Austausch zwischen Nutzer und Server verwendet.
 - Dabei kann eine Webseite aktualisiert werden, ohne sie neu laden zu müssen
 - Daten können vom Server angefordert werden ohne diese neu Laden zu müssen.
 - Daten können zu einem Server im Hintergrund gesendet werden.
4. Ajax (*Asynchronous JavaScript and Xml*) 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.