Aufgabe 10

Fragen:

1. 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?

In einem homogenen Array sind lediglich Werte vom selben Datentyp enthalten. In einem heterogenen Array hingegen können unterschiedliche Datentypen enthalten sein.

1. Was geschieht in Zeile 27 von NodeTest.ts?

Die Variable „query“ wird erstellt und deklariert.

Wenn die Bedingung erfüllt ist werden die URL Werte umgewandelt und in einem query Array gespeichert.

1. Die for-in-Schleife in Zeile 30 ist ein Ihnen wahrscheinlich unbekanntes Konstrukt, wie arbeitet sie?

Eine for-in-Schleife gibt nur die Elemente mit zugewiesenem Wert aus. Die Reihenfolge in welcher diese ausgegeben werden ist zufällig. In jedem Schleifendurchlauf wird der Name einer Eigenschaft einer Variable zugewiesen.

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

Erlaubt Zugriff auf die angeforderte Seite.

4. Ajax

1. Zurück auf Ihrem lokalen Rechner, aktivieren Sie das Skript und das untere Fieldset in SendData.html und beobachten Sie, was nun passiert, wenn Sie auf die Farbfelder klicken.

Ein noch leerer Alert wird geöffnet.

1. Untersuchen Sie den Code in SendData.ts und beschreiben Sie die einzelnen Funktionen.

function init:

function setupColorDivs: Die drei divs werden rot, grün und blau gefärbt.

function handleClickOnDiv: Variable Style erhält die Werte des angeklickten Divs und gibt dessen Farbe in der Konsole aus.

function sendRequest: Der Request wird an den Server weitergeleitet.

function handleStateChange: Gibt die „response“ aus und zeigt auf das die Übertragung erfolgreich war.

1. Was macht die Klasse XMLHttpRequest bzw. deren Objekte?

XMLHttpRequest wird zum Datenaustausch zwischen Nutzer und Server verwendet. -> Es ist nicht nötig die Seite neu zu laden um sie zu aktualisieren.

1. Was bedeutet Ajax?

**A**synchronous **J**avaScript **a**nd **X**ML.

Ajax ist die asynchrone Datenübertragung zwischen einem Browser und dem Server.