

## Vorbereitung

**1) Was beschreibt das Interface AssocStringString und wozu kann es verwendet werden?**

- a. Das Interface AssocStringString beschreibt ein homogenes assoziatives Array. Dieses benutzt Schlüssel oder Namen anstelle eines numerischen Index, um die Elemente des Arrays anzusprechen. Es speichert Werte eines Datentypes. In diesem Fall wird dem Array "key" als Key vom Typ „string“ mitgegeben.

**2) Was geschieht in Zeile 9 und was ist das Ergebnis?**

- a. Die Variable port vom Typ number wird erstellt und ihr der Wert process.env.PORT zugewiesen. Mit diesem Wert wird der Status der Systemumgebung, in der sich die Anwendung beim Start befindet, dargestellt.

**3) Was geschieht in Zeile 25 von ServerTest.ts? let query: AssocStringString = Url.parse(\_request.url, true).query;**

- a. Variable „query“ vom Typ AssocStringString wird erstellt. Die 'Url.parse()' wandelt einen URL-String in ein URL-Objekt um und gibt dieses zurück. Wenn 'Url.parse()' true ist, dann wird aus query ein neues Objekt vom Interface 'AssocStringString'. Die '\_request.url' kann im Anschluss das angefügte 'query' als Objekt (a und b) ausgegeben.

**4) Wie arbeitet die for-in-Schleife in Zeile 29?**

- a. Eine for...in Schleife durchläuft die Eigenschaften/Attribute (nur enumerable Eigenschaften) eines Objekts in willkürlicher Reihenfolge. In diesem Fall iteriert die for-in -Schleife über die Schlüssel des assoziativen Arrays AssocStringString, um die gefundenen Objekte in der Konsole auszugeben.

**5) Was bewirkt die Header-Information Access-Control-Allow-Origin?**

- a. Ist ein Cross-Origin Resource Sharing (CORS) Mechanismus, die dem Client erlaubt den Inhalt dieser Seite im Header(Origin) darzustellen. Im Allgemeinen erlaubt dieser Mechanismus dem Browser eine Kommunikation. Es werden Freigabeeinstellungen bestimmt, wodurch man auf die Inhalte zugreifen kann.