

# **Veranstaltungseinheit JavaScript fortgeschritten**

## **Javascript Objekte**

### **Ziel der Übung**

- Sie können ein Objekt erstellen und Attribute hinzufügen

### **Aufgabe(n)**

- Benutzen sie die Javascript Console in Ihrem Browser um ein Objekt zu erstellen.
- Dieses Objekt soll mehrere Attribute mit unterschiedlichen Datentypen haben.
- Weisen sie den Attributen Werte zu und greifen Sie auf diese mit den unterschiedlichen Arten zu.

### **Erwartete Resultate und Abgabe**

- Sie können in der Konsole ein Objekt erstellen
  - Sie können diesem Objekt Attribute zuweisen
  - Sie können auf diese Attribute zugreifen.
- Sie können den Aufruf zeigen.
- Aufgabe während dem Labor.

## **Javascript Constructor erstellen**

### **Ziel der Übung**

- Sie können einen Constructor erstellen
- Sie können mit diesem Constructor neue Objekte erstellen

### **Aufgabe(n)**

- Erstellen Sie eine Datei index.html.
- Erstellen Sie eine Datei script.js welche sie in die Datei index.html einbinden

- Erstellen sie im script.js einen Constructor für ein Objekt Person. Person hat die Attribute firstName, lastName und age.
- Führen Sie den Konstruktor aus und erstellen ein Objekt das Ihren Vor- und Nachnamen enthält, sowie ihr Alter.

#### **Erwartete Resultate und Abgabe**

- Obige Anforderungen sind erfüllt.
- Aufgabe während dem Labor.

### **Javascript Funktion zum Constructor hinzufügen**

#### **Ziel der Übung**

- Sie können eine Funktion zum Constructor hinzufügen
- Sie können diese Funktion korrekt aufrufen

#### **Aufgabe(n)**

- Verwenden sie die Dateien, die sie in der letzten Aufgabe erzeugt haben
- Fügen sie zum Constructor eine Funktion hinzu. Diese Funktion soll den vollen Namen als einen String ausgeben. Es soll sich um eine Funktion definiert mit dem `function` Keyword handeln.
- Rufen sie die Funktion in der Javascript Konsole für verschieden initialisierte Objekte auf.

#### **Erwartete Resultate und Abgabe**

- Obige Anforderungen sind erfüllt
- Aufgabe während dem Labor.

### **Javascript Vererbung**

#### **Ziel der Uebung**

- Sie beherrschen die Vererbung mittels prototype
- Sie können ein Objekt erzeugen das Attribute erbt

### **Aufgabe(n)**

- Verwenden sie die Dateien, die sie in der letzten Aufgabe benutzt haben
- Erstellen sie einen neuen Constructor Student. Dieser Constructor enthält das Attribut studies als string.
- Student soll von Person erben
- Erstellen sie einen Student und geben sie alle Attribute in der Javascript Konsole aus

### **Erwartete Resultate und Abgabe**

- Obige Anforderungen sind erfüllt
- Aufgabe während dem Labor.