

Modul 294 - Aufgabenblatt 04

von Lukas Meier

Unterricht vom 16.12.2025

1 Vorbereitung

Erstellen Sie einen neuen Ordner und speichern Sie die Datei `index.html` aus dem Netzwerkordner darin. Öffnen Sie die Datei anschliessend im Browser und im Code-Editor Ihrer Wahl.

Stellen Sie sicher, dass ein `script`-Tag im Dokument vorhanden ist.

2 Erstes Objekt

Erstellen Sie ein JavaScript Objekt mit dem Namen `person`. Das Objekt soll folgende Properties besitzen:

- `name`
- `alter`
- `wohnort`

Geben Sie anschliessend alle Properties einzeln in der Browser-Konsole aus.

3 Methoden im Objekt

Erweitern Sie das Objekt `person` um eine Methode `greet()`, welche in der Konsole eine persönliche Begrüssung ausgibt.

Nutzen Sie innerhalb der Methode das Keyword `this`, um auf die Properties des Objekts zuzugreifen.

4 Objekte verändern

Passen Sie das Objekt `person` wie folgt an:

- Ändern Sie den Wert von `alter`
- Fügen Sie eine neue Property `beruf` hinzu

Geben Sie das aktualisierte Objekt vollständig in der Konsole aus.

5 Mehrere Objekte

Erstellen Sie ein zweites Objekt `person2` mit denselben Properties, aber anderen Werten.

Vergleichen Sie die beiden Objekte in der Konsole und beschreiben Sie kurz, was Ihnen auffällt.

6 Einführung Klassen

Erstellen Sie eine Klasse `Person`. Die Klasse soll einen `constructor` besitzen, welcher folgende Werte entgegennimmt:

- `name`
- `alter`
- `wohnort`

Speichern Sie diese Werte als Properties der Klasse.

7 Methoden in Klassen

Erweitern Sie die Klasse `Person` um eine Methode `vorstellen()`, welche in der Konsole einen vollständigen Vorstellungssatz ausgibt.

Beispiel: „Hallo, ich heiße Max, bin 20 Jahre alt und wohne in Bern.“

8 Instanzen erstellen

Erstellen Sie mithilfe des `new`-Keywords mindestens zwei Instanzen der Klasse `Person`.

Rufen Sie anschliessend auf beiden Instanzen die Methode `vorstellen()` auf.

9 Klassen und Methoden erweitern

Erweitern Sie die Klasse `Person` um eine weitere Methode `hatGeburtstag()`, welche das Alter der Person um 1 erhöht.

Testen Sie die Methode an einer bestehenden Instanz und geben Sie das neue Alter aus.

10 Objekte im DOM verwenden

Erstellen Sie im HTML einen Button mit einer passenden ID sowie ein leeres `p`-Element.

Wenn der Button geklickt wird, soll eine zuvor erstellte `Person`-Instanz ihre Vorstellung im `p`-Element anzeigen.

Nutzen Sie dafür einen `EventListener` und greifen Sie auf die Methode der Klasse zu.

11 Mehrere Instanzen verwalten

Erstellen Sie ein Array, welches mehrere `Person`-Instanzen enthält.

Schreiben Sie eine Funktion, welche alle Personen aus dem Array der Reihe nach in der Konsole ausgibt oder im DOM darstellt.

12 Mini-Projekt: Benutzerverwaltung

Erstellen Sie eine kleine Benutzerverwaltung:

- Erstellen Sie eine Klasse `User` mit den Properties `username` und `email`
- Fügen Sie eine Methode `anzeigen()` hinzu, welche die Benutzerdaten formatiert zurückgibt
- Erstellen Sie mehrere `User`-Instanzen
- Speichern Sie diese in einem Array
- Geben Sie alle Benutzer beim Laden der Seite im Browser aus

Achten Sie auf saubere Struktur und verständliche Variablennamen.

13 Mini-Projekt 2: Interaktive Benutzerliste

Erstellen Sie eine interaktive Benutzerverwaltung im Browser:

- Verwenden Sie wieder die Klasse **User** mit den Properties **username** und **email** sowie der Methode **anzeigen()**.
- Erstellen Sie ein Formular, über das neue Benutzer angelegt werden können (Eingabefelder für **username** und **email** und ein "Hinzufügen-Button").
- Speichern Sie die Benutzer in einem Array.
- Zeigen Sie alle Benutzer dynamisch in einer Liste auf der Webseite an.
- Fügen Sie für jeden Benutzer einen "LöschenButton hinzu, mit dem der Benutzer aus der Liste entfernt werden kann.
- Achten Sie auf eine übersichtliche Darstellung und verständliche Variablennamen.