

Aufgabe 1: Erstellung eines HTML-Dokuments

Sie sind mit der Erstellung einer Webseite für interne Zwecke Ihrer Fakultät beauftragt. Um sich mit HTML vertraut zu machen versuchen Sie, die folgende Struktur als HTML-Seite umzusetzen:

Erstellen Sie hierfür ein neues HTML-Dokument mit dem Namen „fakultaet.html“. Erstellen Sie eine Navigationsleiste mit folgender Struktur:

- Neues in der Fakultät
- Fachschaft
- Institute und Lehrstühle
 - Volkswirtschaftliches Institut
 - Betriebswirtschaftliches Institut
- Gremien und Beauftragte
 - Fakultätsrat
 - Prüfungssausschüsse

Die Navigationsleiste soll horizontal angeordnet sein und die jeweiligen Unterelemente erst beim Überfahren des Elternknotens anzeigen. Die Elemente besitzen eine weiße Schriftart auf einem dunkelblauen Hintergrund.

Neues in der Fakultät	Fachschaft	Institute und Lehrstühle	Gremien und Beauftragte
-----------------------	------------	--------------------------	-------------------------

Zudem verlinken alle Elemente auf weitere Webseiten. Zur Vereinfachung kann die href mit einem # befüllt werden. Das Überfahren eines Elternelements soll dabei die Hintergrundfarbe des Elements auf ein helles grau verändern und die Schriftfarbe auf dunkelblau. Die aufgedeckten Kinderelemente sollen farblich in gleicher Weise dargestellt werden, wie nicht berührte Elemente (:hover, block:).

Aufgabe 2: Taschenrechner mit Python

Sie sollen einen Taschenrechner in Python zu entwickeln. Zu diesem Zweck sollen Sie eine Funktion erstellen, die zwei numerische Eingabewerte (**Integer**, **Integer**) und zusätzlich eine Rechenoperation („/“, „*“, „+“, „-“) als Parameter (**String**) entgegennimmt. Die Funktion sollte dann das Ergebnis der mathematischen Operation berechnen und zurückgeben.

Es ist wichtig zu beachten, dass Ihre Implementierung mehrere Aspekte berücksichtigen muss:

1. Eingabevalidierung: Stellen Sie sicher, dass die Eingabewerte korrekte numerische Werte sind und die Rechenoperation gültig ist. Falls nicht, sollte Ihre Funktion geeignete Fehlermeldungen generieren und behandeln.
2. Division durch Null verhindern: Wenn die Rechenoperation eine Division ist, prüfen Sie, ob der zweite Wert (der Divisor) null ist. In diesem Fall sollte eine Fehlermeldung ausgegeben werden, um eine Division durch null zu verhindern.
3. Berechnung des Ergebnisses: Führen Sie die angegebene Rechenoperation mit den beiden numerischen Eingabewerten durch und geben Sie das Ergebnis zurück.

Hinweis: Für das Abfangen von Fehlermeldungen kann folgende Webseite von Vorteil sein: [Link](#)

Beispielaufrufe der Funktion:

```
ergebnis = taschenrechner(5, 3, "+")
print("Ergebnis der Addition: ", ergebnis) # Ausgabe: Ergebnis der Addition: 8

-----

ergebnis = taschenrechner(10, 0, "/")
print("Ergebnis der Division: ", ergebnis) # Ausgabe: Division durch Null ist nicht erlaubt!
```

Das Web Programming Team wünscht Ihnen bei der Bearbeitung viel Erfolg! ☺