

# LAP-Abschlussprüfung

Beachten Sie bitte folgende Punkte:

1. Speichern Sie Ihre Daten während der Prüfung ausschließlich lokal ab.
2. Der Austausch von Daten untereinander sowie jedwelche Unterstützung durch/für andere Beteiligte ist untersagt.
3. Der Zugriff auf das Internet sowie unser Skriptum bzw. ein anderes Skriptum ist erlaubt.
4. Im Teil 3 müssen Sie keinen Wert auf Formatierung legen.
5. Die Prüfungszeit ist wie folgt:
  1. Teile 1+2: 3 Stunden
  2. Teil 3: 3 Stunden
6. Die Pauseneinteilung erfolgt nach Ihrem Ermessen (einzelnen)

## Abgabe

Geben Sie die Teile 1-3 getrennt in Form einzelner ZIP-Dateien ab. Legen Sie sich hierzu im Verzeichnis ABGABE einen eigenen Ordner, benannt mit Nachname\_Vorname an und speichern Sie dort Ihre ZIP-Dateien, benannt mit Teil1.zip, Teil2.zip und Teil3.zip.

# **Teil 1 – Datenbankerstellung**

Mit \* kennzeichnete Felder sind Pflichtfelder.

Dokumentieren Sie die Datenbank mithilfe eines ER-Diagramms und einer schriftlichen Dokumentation wie bei der LAP gefordert. Dokumentieren Sie ebenso die Constraints.

## Beispiel 9 – Reisetagebuch

Erstellen Sie eine Datenbank für ein Reisetagebuch. In diesem Reisetagebuch sollen sämtliche Reisen unterschiedlicher (registrierter) User abgebildet werden. Für eine Reise sollen folgende Informationen gespeichert werden:

- Titel der Reise\*
- allgemeine Beschreibung

Jede Reise soll in beliebig viele Abschnitte unterteilt werden können:

- Titel\*
- allgemeine Beschreibung
- Zeitspanne\* von/bis (Datum und Uhrzeit)
- Destination\*: Angabe des Landes

Ein jeder Abschnitt soll optional wieder in weitere Abschnitte unterteilt werden können usw.

Pro Abschnitt (nicht jedoch pro Reise selbst) soll es möglich sein, beliebig viele Bilder hochzuladen und diese optional zu beschriften (Titel und /oder Beschreibungstext). Wird eine Reise oder ein Abschnitt gelöscht, sollen die Bilder dennoch erhalten bleiben.

Jeder User soll über seinen Vornamen\*, Nachnamen, Emailadresse\* (einzigartig) und Passwort\* identifizierbar sein. Weiters soll gespeichert werden, wann der User sich im System registriert hat. Das Passwort soll verschlüsselt gespeichert werden können. Außerdem soll es einem jeden User möglich sein, freiwillig ein Profilfoto hochzuladen und eine kleine Beschreibung von sich selbst abzugeben.

Weiters soll es möglich sein, dass User die Reisen anderer User bewerten können. Die Skalenwerte sind fix vorgegeben (1 bis 5) und sollen mit Text (»sehr gut« bis »schlecht«) und Noten (1 bis 5) abgelegt sein. Jeder User darf die Reise eines anderen Users nur einmal bewerten. Der Zeitpunkt der Bewertung einer Reise durch einen User soll protokollierbar sein. Sollte ein User gelöscht werden, so sollen seine Bewertungen erhalten bleiben. Wird hingegen eine Reise gelöscht, so sollen auch alle abgegebenen Bewertungen zu dieser Reise gelöscht werden.

Anmerkung: mit \* gekennzeichnete Felder sind Pflichtfelder

# **Teil 3 – Programmierung**

Importieren Sie den Ihnen zur Verfügung gestellten Datenbank-Dump in eine Datenbank Ihrer Wahl und setzen Sie die untenstehenden Seiten programmatisch um. Auf die Formatierung der Seiten muss kein Wert gelegt werden, sehr wohl jedoch auf die korrekte Semantik der HTML-Elemente.

Beachten Sie, dass von jeder Seite der Website auf eine jede andere Seite navigiert werden können soll. Beachten Sie weiters, dass sämtliche auf den Screenshots dargestellten datenbankbasierten Informationen auch ausgegeben werden müssen.

## **Beispiel 8 – Speisekarte**

Wählen Sie eines der beiden Beispiele aus und geben Sie dieses ab. Es muss nur eines der beiden Beispiele umgesetzt werden. Im Falle der Abgabe zweier Beispiele kann nur eines gezählt werden und dieses wird zufällig aus den abgegebenen Beispielen ausgewählt.

### **Darstellung**

Geben Sie die Speisekarte wie in der nachfolgenden Darstellung abgebildet aus. Schaffen Sie weiters eine Möglichkeit, ein Allergen auszuwählen und nur die Speisen anzuzeigen, in denen das Allergen nicht enthalten ist.

**Optional (+20%):** Schaffen Sie weiters eine Möglichkeit wie in der nachfolgenden Darstellung gezeigt, alle diejenigen Speisen darzustellen, wo die ausgewählten Allergene nicht enthalten sind (**eines oder auch mehrere**).

Teil 1:

Speisekarte

localhost/PRUEFUNGEN/Beispiele/LAP/bsp8/speisekarte.php

Startseite Eingabe von Produkten

Speisen mit diesen Allergenen ausschließen:

A: Glutenhaltiges Getränk  B: Krebstiere  C: Eier  D: Fisch  E: Erdnuss  
 F: Soja  G: Milch  H: Schalenfrüchte  L: Sellerie  M: Senf  N: Sesam  
 O: Sulfite  P: Lupinen  R: Weichtiere

filtern

**Menü der Woche (24.7. bis 30.7.2023) – € 25.00**

Kürbiscremesuppe (A, G, L)  
Gans mit Maronifülle (A, C, G, L)  
Tiramisu (A, C, G)

**Vorspeisen**

Rindsuppe mit Frittaten (A, C, G, L, M)	€ 0.00
Gulaschsuppe mit Gebäck (A, L, O)	€ 0.00
Kürbiscremesuppe (A, G, L)	€ 0.00

**Salate**

Gemischter Salat mit Essig- und Olivenöl-Marinade (O)	€ 0.00
Gemischter Salat mit französischem Senfdressing (M, O)	€ 0.00
Gemischter Salat mit Joghurt-Schnittlauch-Dressing (G, M, O)	€ 0.00

**Hauptspeisen**

**Fleischgerichte**

Wienerschnitzel vom Schwein (A, C, M, O)	€ 0.00
Cordon bleu mit Pommes frites (A, C, G)	€ 0.00
Schweinsbraten im Natursaft (A, C, G, L, M, O)	€ 0.00
Gefüllte Kalbsbrust (A, C, G)	€ 0.00

Teil 2:

Speisekarte		
← → ↻	localhost/PRUEFUNGEN/Beispiele/LAP/bsp8/speisekarte.php	+
<b>Fischgerichte</b>		
Miesmuscheln (A, G, O, R)	€ 0.00	
Pochiertes Steinbuttfilet mit Wurzelstreifen (D, G, L, O)	€ 0.00	
<b>Nachspeisen</b>		
Palatschinken (A, C, G)	€ 0.00	
Apfelstrudel mit Schlagobers (A, C, G, O)	€ 0.00	
Salzburger Nockerln (A, C, G)	€ 0.00	
Tiramisu (A, C, G)	€ 0.00	
<b>Spezialitäten</b>		
2.000 Stk. Marillenknoedel (A, C, G)	€ 0.00	
<b>Getränke</b>		
0.500 l Hausbier vom Fass (A)	€ 0.00	
0.500 l Weizenbier, hell (A)	€ 0.00	
0.500 l alkoholfreies Bier (A)	€ 0.00	
<b>Warme Getränke</b>		
Großer Brauner (G)	€ 0.00	
Caffé Latte (G)	€ 0.00	
<b>Alkoholfreie Getränke</b>		
Coca Cola	€ 0.00	
Coca Cola light <sup>1)</sup>	€ 0.00	
<b>Weine</b>		
0.125 l Weißwein (O)	€ 0.00	
0.125 l Rotwein (O)	€ 0.00	
<b>Allergeninformationen gemäß Codex-Empfehlung:</b>		
A=Glutenhaltiges Getränk, B=Krebstiere, C=Eier, D=Fisch, E=Erdnuss, F=Soja, G=Milch, H=Schalenfrüchte, L=Sellerie, M=Senf, N=Sesam, O=Sulfite, P=Lupinen, R=Weichtiere		
<b>Information über Süßungsmittel (gemäß VO des BMG vom 10.07.2014, BGBl Nr. II/175/2014):</b>		
1) eine Phenylalaninquelle		

Nach der Filterung (bitte beachten Sie, dass die ausgewählten Allergene erhalten bleiben sollen):

Teil 1:

Speisekarte

localhost/PRUEFUNGEN/Beispiele/LAP/bsp8/speisekarte.php

Startseite Eingabe von Produkten

Speisen mit diesen Allergenen ausschließen:

A: Glutenhaltiges Getränk  B: Krebstiere  C: Eier  D: Fisch  E: Erdnuss  
 F: Soja  G: Milch  H: Schalenfrüchte  L: Sellerie  M: Senf  N: Sesam  
 O: Sulfite  P: Lupinen  R: Weichtiere

filtern

Menü der Woche (24.7. bis 30.7.2023) – € 25.00

Vorspeisen

Salate

Gemischter Salat mit Essig- und Olivenöl-Marinade (o) € 0.00

Hauptspeisen

Fleischgerichte

Pochiertes Steinbuttfilet mit Wurzelstreifen (D, G, L, o) € 0.00

Nachspeisen

Spezialitäten

Getränke

Warme Getränke

Teil 2:

Speisekarte		
localhost/PRUEFUNGEN/Beispiele/LAP/bsp8/speisekarte.php		
<b>Salate</b>		
Gemischter Salat mit Essig- und Olivenöl-Marinade (o)		
		€ 0.00
<b>Hauptspeisen</b>		
<b>Fleischgerichte</b>		
Pochiertes Steinbuttfilet mit Wurzelstreifen (D, G, L, o)		
		€ 0.00
<b>Nachspeisen</b>		
<b>Spezialitäten</b>		
<b>Getränke</b>		
<b>Warme Getränke</b>		
Großer Brauner (G)		€ 0.00
Caffé Latte (G)		€ 0.00
<b>Alkoholfreie Getränke</b>		
Coca Cola		€ 0.00
Coca Cola light <sup>1)</sup>		€ 0.00
<b>Weine</b>		
0.125 l Weißwein (o)		€ 0.00
0.125 l Rotwein (o)		€ 0.00
<b>Allergeninformationen gemäß Codex-Empfehlung:</b>		
A=Glutenhaltiges Getränk, B=Krebstiere, C=Eier, D=Fisch, E=Erdnuss, F=Soja, G=Milch, H=Schalenfrüchte, L=Sellerie, M=Senf, N=Sesam, O=Sulfite, P=Lupinen, R=Weichtiere		
<b>Information über Süßungsmittel (gemäß VO des BMG vom 10.07.2014, BGBl Nr. II/175/2014):</b>		
<sup>1)</sup> eine Phenylalaninquelle		

## Eingabe von Produkten

Erschaffen Sie eine Möglichkeit, neue Produkte anzulegen und diese beliebig vielen Kategorien zuzuweisen. Auch soll es möglich sein, die beinhalteten Allergene zu den Produkten zu speichern. Sowohl die Kategorien als auch die Allergene können entweder als Select-Box (multiple) oder als einzelne Checkboxen ausgeführt werden.

Beachten Sie bei der Speicherung der Daten, dass im Falle optionaler Informationen NULL-Werte in die Datenbank geschrieben werden sollen, sollte bei der Produkteingabe kein Wert eingegeben werden.

Achten Sie auch darauf, dass das Formular entsprechend der Datentypen/Pflichtfelder laut Datenbank aufgebaut sein soll.

Speisekarte

Startseite Speisekarte

**Kategorien**

Alkoholfreie Getränke  Fischgerichte  Fleischgerichte  Getränke  
 Hauptspeisen  Menü der Woche  Nachspeisen  Salate  Spezialitäten  
 Vorspeisen  Warme Getränke  Weine

**Allergene**

A: Glutenhaltiges Getränk  B: Krebstiere  C: Eier  D: Fisch  E: Erdnuss  
 F: Soja  G: Milch  H: Schalenfrüchte  L: Sellerie  M: Senf  N: Sesam  
 O: Sulfite  P: Lupinen  R: Weichtiere

Anzahl:

Einheit:

**Produktbezeichnung:**  
Kaspressknödel

**Zusatztext:**  
mit Red Bull

**Anmerkungen:**  
zB. 'enthält Süßungsmittel'

Preis:

**speichern**

Geben Sie nach dem Anlegen des Produktes einen Erfolgstext mit der Angabe der vergebenen Produkt-ID aus (siehe nachfolgende Abbildung).

Speisekarte

Startseite Speisekarte

*Vielen Dank. Das Produkt mit der Kennung "30" wurde erfolgreich angelegt.*

**Kategorien**

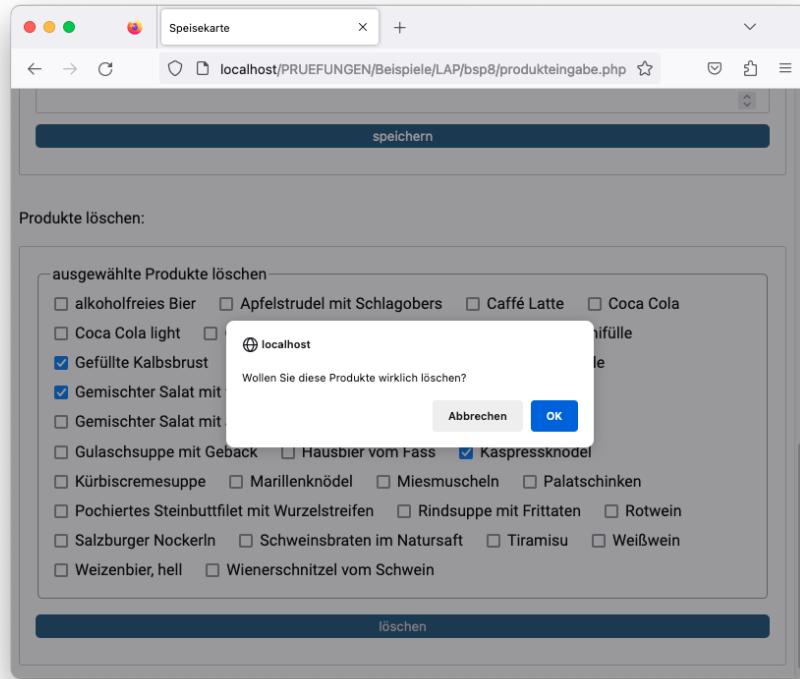
Alkoholfreie Getränke  Fischgerichte  Fleischgerichte  Getränke  
 Hauptspeisen  Menü der Woche  Nachspeisen  Salate  Spezialitäten  
 Vorspeisen  Warme Getränke  Weine

**Allergene**

A: Glutenhaltiges Getränk  B: Krebstiere  C: Eier  D: Fisch  E: Erdnuss

**Optional (+10%):** Erschaffen Sie weiters eine Möglichkeit, bestehende Produkte zu löschen, indem Sie wie nachstehend dargestellt sämtliche Produkte auflisten. Die mittels

Checkboxen ausgewählten Produkte sollen nach einer Nachfrage beim User (»Wollen Sie diese Produkte wirklich löschen?«) gelöscht werden:



Der Löschevorgang soll natürlich nur dann ausgeführt werden, wenn der User den OK-Button klickt (bzw. mit anderen Worten: dies bestätigt). Geben Sie eine Erfolgsmeldung nach dem Löschen der Produkte aus.