

Projektspezifikation: Webshop

I. Allgemein

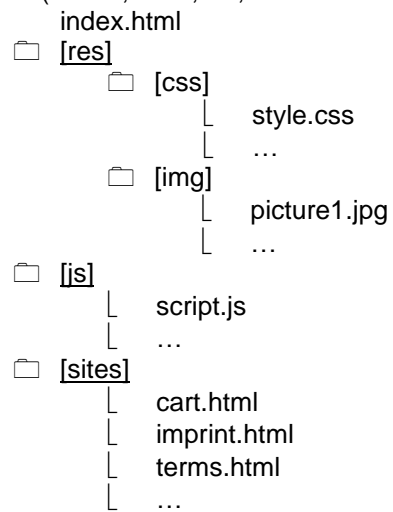
- a. Die Angabe lässt Ihnen gewisse Gestaltungs- und Implementierungsfreiheiten. Die Branche des Webshops kann frei gewählt werden (Möbel, Veranstaltungstickets, Elektronik, ...).
Folgende **Basis-Features** sollen abgebildet werden:
 - i. Präsentation und Verwaltung von Produkten
 - ii. Warenkorbfunktionalität
 - iii. Kundenverwaltung
 - iv. Bestellungen & Rechnungen
 - v. **Gutscheine verwalten und einlösen**
 - vi. Administrationsbereich
- b. **Grün markierte Abschnitte bringen Bonuspunkte**
- c. Die Umsetzung des Projekts, wird **sämtliche Inhalte** der Lehrveranstaltungen Webtechnologien und Web Scripting beinhalten:
 - i. HTML, CSS, Bootstrap
 - ii. PHP, Sessions, Cookies
 - iii. Fileuploads, Datenbanken
 - iv. JavaScript, jQuery, AJAX
- d. Achten Sie auf einen **homogenen Prozessablauf** innerhalb des Webshops (klarer Kaufprozess/Bedienung, keine „Dead-Ends“, ...)

II. Projektstruktur und Grundlayout

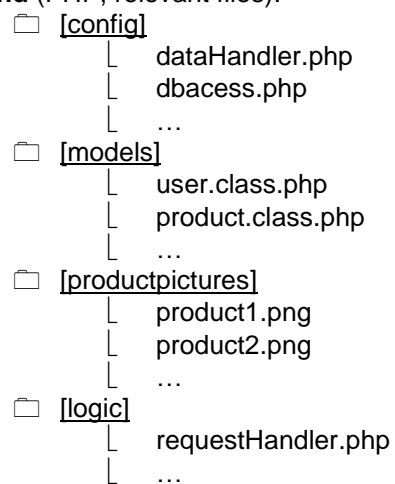
- a. Backend und Frontend müssen klar voneinander getrennt sein!
 - i. Daten zwischen Backend und Frontend müssen als **JSON** ausgetauscht werden.
 - ii. Es muss möglich sein, ein anderes/zusätzliches Frontend zu demselben Backend zu entwickeln (z.B. Android / iOS / Windows-App)
- b. Organisieren Sie das Projekt in einer übersichtlichen Ordnerstruktur.
- c. Für die Umsetzung wird ein objektorientierter Ansatz empfohlen (Verwendung von Klassen für User, Produkte, etc.
- d. Legen Sie eine Datenbank (DB) sowie eine entsprechende DB-Service-Klasse an, welche **zentral** die Zugriffe auf die DB implementiert.

Beispielstruktur:

Frontend (HTML, CSS, JS, relevant files.)



Backend (PHP, relevant files):



III. Abgabemodalitäten

- a. Das Projekt ist **vollständig** als zip/rar File im Moodle hochzuladen inklusive einer Kopie der MySQL-Datenbank
- b. **Kommentieren** Sie Abläufe/Funktionen im Code
- c. Falls weitere Konfigurationsschritte zur Inbetriebnahme d. Applikation nötig sind, legen Sie eine **readme.txt**-Datei bei.

Anforderungskatalog

Gast-User

Gäste (nicht registrierte User) finden folgende Funktionalitäten vor:

- Registrierung/Login
- Produkte ansehen
- Produkte in den Warenkorb legen
- Produkte suchen
- Warenkorb bearbeiten

1) Users-Registrierung

- a. Jeder User kann ein neues Benutzerkonto für den Webshop anlegen
- b. Beim Erfassen der Users sind folgende Daten anzugeben:
 - i. Anrede
 - ii. Vorname
 - iii. Nachname
 - iv. Adresse
 - v. PLZ
 - vi. Ort
 - vii. Emailadresse
 - viii. Benutzername
 - ix. Passwort
 - x. Zahlungsinformationen
- c. Überprüfen Sie alle Parameter sowohl mittels HTML5/JavaScript-Validierung also auch serverseitig auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Ergänzen Sie etwaige HTML5-Unvollständigkeiten. Das Passwort muss immer 2x angegeben werden und die Werte werden auf Übereinstimmung geprüft. Erst wenn alle Daten validiert wurden, wird der neue User in der DB angelegt.
- d. User-Passwörter werden verschlüsselt in der Datenbank abgelegt.
- e. Legen Sie manuell in der Datenbank einen weiteren User an, der als Administrator gekennzeichnet wird. Die Rechte des Administrators unterscheiden sich von herkömmlichen Usern.
- f. Wenn der User angelegt wurde, kann die Login-Funktion genutzt werden:

2) User-Login

- a. Erstellen Sie ein Login-Formular welches Usernamen/**E-Mail-Adresse** und Passwort entgegennimmt
- b. Weiters enthält das Formular eine Checkbox mit der Option „Login merken“
- c. Überprüfen Sie die Werte gegen die Datenbank. Nur wenn es einen User in der DB mit diesen Daten gibt, soll der Login erfolgreich sein. Der Login-Status ist permanent auf der Seite sichtbar. Eingeloggte User sehen einen Logout-Button.
- d. Auf Basis des eingeloggten Users, werden unterschiedliche Menüs generiert.
 - i. Ist kein User eingeloggt, sind nur die Bereiche „Home“, „Produkte“ und „Warenkorb“ zu sehen
 - ii. Ein eingeloggter User sieht die Einträge „Home“, „Produkte“, „Mein Konto“, „Warenkorb“
 - iii. Ein Administrator sieht „Home“, „Produkte bearbeiten“, „Kunden bearbeiten“ und „**Gutscheine verwalten**“
- e. Falls der User „Login merken“ aktiviert hat, wird auch ein Cookie angelegt, welches den User automatisch einloggt, wenn es gesetzt ist.
- f. Achten Sie darauf, dass beim Schließen des Browsers auch die Session gelöscht wird und der User ausgeloggt ist, es sei denn, es wurde ein Cookie gesetzt, um sich den Login zu merken, dann wird der User beim erneuten Öffnen der Web-Adresse als eingeloggt angezeigt.

The image shows a login form titled "Login" with fields for "Username" (containing "admin") and "Passwort" (masked with dots). Below the password field is a checkbox labeled "angemeldet bleiben" and a "Submit" button. Overlaid on the right is a white box with the text "Willkommen!" in large blue letters, "Sie sind eingeloggt ..." in smaller blue letters, and a blue "Logout!" link.

3) Produkte ansehen

- a. Im Bereich „Produkte“ werden Produkte angezeigt sowie Kategorien. Die erste Kategorie wird standardmäßig ausgewählt und es werden die

aktuellen Produkte dieser Kategorie angezeigt. Wechselt der User die Kategorie, werden neue Produkte geladen. Jedes Produkt wird angezeigt mit Name, Bild, Preis **und Bewertung**.

- b. Bei jedem Produkt gibt es die Option via Link „In den Warenkorb legen“. Klickt der User auf den Link, wird das gewählte Produkt im Warenkorb abgelegt.
- c. Das Ablegen von Produkten im Warenkorb soll via AJAX erfolgen und ohne Page-Reload funktionieren.
- d. Neben einem kleinen Warenkorbsymbol auf der Seite wird die aktuelle Anzahl der sich gerade im Warenkorb befindlichen Produkte angezeigt – diese Zahl wird ebenfalls via AJAX aktualisiert. Beim Stöbern durch die Produkte und beim „Einkaufen“ soll der User nie die Seite verlassen müssen.
- e. **Produkte können auch via Drag’n’Drop auf das Warenkorb-Symbol gezogen werden, um darin abgelegt zu werden.**
- f. Navigiert der User in den Bereich „Warenkorb“ werden alle Produkte als Liste angezeigt, welche im Warenkorb abgelegt wurden sowie der Gesamtpreis aller Produkte. Jedes Produkt kann wieder aus dem Warenkorb entfernt oder mehrfach abgelegt (Anzahl erhöhen) werden.

4) Produktsuche (mit Continuous Search Filter)

- a. Fügen Sie der Produktansicht ein Suchfeld hinzu. Tippt der User einen Buchstaben ein, beginnt bereits die Suche:
- b. Basierend auf der Eingabe werden Produkte aus der Datenbank geholt und die Ergebnisse angezeigt, ohne einen Reload der Seite.

Customer (registrierter User)

Registrierte User (Customer) finden zusätzlich folgende Funktionalitäten vor:

- Logout
- Produkte bestellen (kein Bezahlvorgang!)
- Bestellungen und Rechnungen einsehen
- Eigene Daten bearbeiten

5) Produkte bestellen

- Im Bereich Warenkorb kann der User, sofern Produkte im Warenkorb sind, die Produkte bestellen.
- Bestellungen sind nur möglich, wenn der User angemeldet ist. Nach dem Login, sollen immer noch alle Daten im Warenkorb sichtbar sein.
- Bei der Bestellung muss der Kunde eine seiner Zahlungsmöglichkeiten auswählen oder er bezahlt mittels Gutschein. Der Gutscheinwert wird vom Gesamtbetrag abgezogen bzw. bleibt der Restwert bei nur teilweiser Einlösung erhalten.
- Sind Daten unvollständig, kann die Bestellung nicht abgeschlossen werden und die Produkte verbleiben im Warenkorb.
- Die Bestellung wird in der DB abgelegt, sodass jederzeit nachvollziehbar ist, welcher Kunde welche Produkte bestellt hat. Ein Kunde solle jederzeit die Details zu seinen Bestellungen einsehen können.

6) Kund*innenkonto einsehen

- Im Bereich „Mein Konto“ kann der User seine Daten einsehen und bearbeiten (Stammdaten bearbeiten, neue Zahlungsmöglichkeiten hinzufügen).
- Achten Sie drauf, dass sensible Informationen nicht vollständig angezeigt werden und beim Ändern von Daten, das Passwort verlangt wird.
- Sämtliche Bestellungen des Users werden nach Datum aufwärts sortiert angezeigt. Zu jeder Bestellung können die Details eingesehen werden. Der User kann zu Jeder Bestellung eine Rechnung drucken. In diesem Fall wird eine Rechnungsnummer

generiert und die Rechnung wird mit Positionen, Datum und Anschrift in einem neuen Fenster angezeigt.

Administrator*in

*Administrator*innen des Webshops finden folgenden Funktionalitäten vor:*

- Login & Logout
- Produkte anlegen
- Produkte bearbeiten
- Kund*innen (Customer) verwalten
- **Gutscheine verwalten**

1) Produktverwaltung

- a. Im Bereich „Produkte bearbeiten“ kann der Administrator sowohl neue Produkte anlegen (zumindest mit Name, Beschreibung, Bewertung, Preis, Foto) als auch Produkte bearbeiten und löschen.
- b. Für jedes Produkt kann ein Produktfoto hochgeladen werden.

2) Kunden verwalten

- a. Der Admin hat die Möglichkeit, alle existierenden Kunden aufzulisten und deren Bestelldetails einzusehen. Jeder Kunde kann vom Admin deaktiviert werden. Somit soll kein Login mehr möglich sein und es sollen auch keine Einkäufe mehr mit diesem Account getätigt werden können.
- b. Einzelne Produkte können aus der Bestellung des Kunden entfernt werden und sind auch für den Kunden nicht mehr sichtbar.

3) Gutscheine verwalten

- a. Weiters gibt es für den Admin die Option, Gutscheincodes zu erstellen. Jeder Gutscheincode wird zufällig generiert und besteht aus einem 5-stelligen alphanumerischen Code. Je Gutschein werden ein Geldwert sowie ein Gültigkeits- / bzw. Ablaufdatum angelegt.
- b. Der Admin hat eine Übersicht über alle Gutscheincodes, deren Datum sowie Wert. Bereits eingelöste bzw. abgelaufene Gutscheine werden ebenfalls gelistet, jedoch entsprechend markiert.