

Projekt Reiseinformationsportal

Einführung

Das Reiseunternehmen „Schöner Reisen“ hat Sie beauftragt die Programmierung ihres neuen Reiseinformationsportals zu übernehmen. „Schöner Reisen“ ist auf Reisen in bestimmte Regionen spezialisiert. Die Reisen werden nicht direkt über die Website gebucht, sondern im Reisebüro selbst. Die Website soll lediglich als Informationsseite zu entsprechenden Reisen dienen.

Physisches Datenmodell

Für ihre Webpräsenz erhalten Sie die Datenbankstruktur in Form eines physischen Datenbankmodells vorgegeben. Sollten Sie in Ihrem Projekt Anforderungen wollen, die eine Änderung der Struktur erfordern, so können diese Änderung gerne vornehmen. Beachten Sie, dass die Kernfunktionalität und alle Anforderungen an die Webpräsenz erhalten bleiben! Schlagen Sie Ihre Änderungen dem Kunden vor und sprechen Sie diese vorab ab.

reisen	
*id	INTEGER <<PK>>
*titel	VARCHAR (100)
*preis	DECIMAL (6,2)
*kurzbeschreibung	TEXT
*beschreibung	TEXT
*beginn	DATE
*ende	DATE
*bild	VARCHAR (100)
*thumbnail	VARCHAR (100)
*region id	INTEGER <<FK>>

benutzer	
*id	INTEGER <<PK>>
*benutzername	VARCHAR (30)
*password	VARCHAR (40)

regionen	
*id	INTEGER <<PK>>
*name	VARCHAR (80)

Arbeitsschritt1: Front- und Backend

Anforderungen:

Es soll ein Frontend für Kunden programmiert werden, mit dessen Hilfe sich potenzielle Kunden über verschiedene Regionsbezogene Reisen informieren können. Das gesamte Frontend soll Responsive sein (sich an unterschiedliche mobile Endgeräte anpassen).

Es soll ein Backend programmiert werden, in dem registrierte Mitarbeiter die einzelnen Reiseangebote einfach pflegen können (eintragen, ändern, löschen)

- Das Backend soll über den Unterordner *admin* erreichbar sein

Vorgehensweise:

- legen Sie im Hauptordner ihrer Webpräsenz eine entsprechende Struktur an (bsp. Ordner lib, img, css, js, admin, views, models ...)
- im Ordner *admin* soll eine weitere Projektstruktur angelegt werden für den Adminbereich
- beide Bereichen haben eine eigene index.php (Startseite – Controller der jeweiligen Bereiche)
- Konfigurieren Sie die Datenbankverbindung zu MySQL in PHP unter Verwendung von PDO. Die Datenbankverbindung soll in einer Variablen \$db oder \$datenbank in Form eines PDO-Objekts enthalten sein

Arbeitsschritt2: Backend – Reisen anlegen

Anforderungen:

Im Backend sollen angemeldete Mitarbeiter Reisen eintragen können.

Die Attribute für das Bild und Vorschaubild sind für alle Reiseangebote verpflichtend und sollen später auf der Reise-Detailseite im Focus stehen. Das Vorschaubild soll auf der Übersichtsseite eingesetzt werden und dem Kunden als erster Eindruck der Reise dienen.

Hinweis: Achten Sie außerdem bei allen Formularen auf sinnvolle Validierungen. Dazu gehört es auch die Prüfung, ob angegeben Bildnamen auch tatsächlich als Dateien existieren. Sollten Eingaben fehlerhaft sein, so teilen Sie dies dem Mitarbeiter mit, wo die Fehleingabe genau war.

Vorgehensweise:

- Entwerfen Sie Beispieldatensätze für die Datenbank zum testen. Achten Sie vor allem bei den regionen auf ausreichend Beispiele. Dieser Bereich soll später nicht über das Backend editierbar sein.
- Die Spalten für die Bilder beinhalten nur deren Dateiname incl. Endung (bsp. ostseestrand.jpg, schwarzwald.png) beinhaltet und keine kompletten URLs
- Bilder werden in einem separaten Ordner images in ihrem Projekt abgelegt. Sollten sie einen Ordner img angelegt haben, so dient dieser als Order für Elemente, die das Layout der Webpräsenz betreffen (bsp. Logo, eventuelle Schatten, usw...)
- Erweitern Sie Ihren Admin-Bereich um die Funktionalität für die Anzeige des Reise-Anlegen-Formulars und das Speichern der Formulardaten

Arbeitsschritt3: Backend –Reiseliste

Anforderungen:

Im Backend gibt es nach erfolgreichem Login durch einen Mitarbeiter eine Übersicht über alle in der Datenbank abgelegten Reiseangebote. Die Reisen werden verkürzt angezeigt. Nur die wichtigsten Daten werden dort angezeigt. Jede Reise hat einen separaten Button zum Bearbeiten und Löschen des jeweiligen Datensatzes.

- Editieren führt auf eine Seite zum bearbeiten des Datensatzes
- Löschen führt zu einer Abfrage an den Mitarbeiter („Sind sie sich sicher diese Reise zu löschen?“) und den anschließenden Löschvorgang incl. Umleitung auf die Reiseübersichtsseite im Backend

Vorgehensweise:

- Implementieren Sie ein Menü im Backend, dass das Anlegen einer neuen Reise ermöglicht , eine Gesamtübersicht und das öffnen der Frontend-Ansicht (öffnet im neuen Browserfenster) ermöglicht
- Implementieren Sie die Reise-Übersichtsseite (Dashboard) im Backend mit den oben beschriebenen Anforderungen
- Das Bearbeiten und Löschen einer Reise soll in der Übersichtsseite möglich sein.

Arbeitsschritt4: Login

Anforderungen:

Schützen Sie den Bereich *admin* mittels eines Logins. Eine Registrierung ist nicht notwendig. Alle registrierten Benutzer, die in das Backend dürfen werden über die Datenbank direkt eingepflegt.

Vorgehensweise:

- Erstellen Sie die Tabelle *benutzer* wie im Datenmodell angegeben und tragen sie dort 2-3 Beispieldatensätze ein.
- Erstellen Sie ein Login-Formular, was nach Aufruf des Admin-Bereichs erscheinen soll.
- Nach Eingabe der Daten werden diese mit der Datenbank überprüft und es wird bei Fehleingabe der Daten eine entsprechende Fehlermeldung erzeugt und ausgegeben.
Hinweis: Die Fehlermeldung sollte allgemein gehalten werden (bsp. Logindaten falsch).
- Verwenden sie PHP-Sessions, um den eigentlichen Login zu realisieren.
- Der gesamte Admin-Bereich soll nur nach erfolgreichem Login erreichbar sein. Keine der Einzelnen Formulare oder sogar die Lösch-Funktionalität soll ohne Login erfolgen können
- Erstellen Sie einen Logout im Backend, der einen Logout bewirkt und auf das Frontend weiterleitet.

Arbeitsschritt5: Frontend – statische Inhalte

Anforderungen:

Alle statischen Inhalte (z.B. Impressum) sollen in die Navigation im Frontend implementiert und als separate Seite angelegt werden

Vorgehensweise:

- Geben Sie allen statischen Seiten die Endung .php und integrieren Sie diese in den Header-, Navigations- oder Footerbereich als separate Verlinkungen
- Achten Sie auf funktionierende Verlinkungen im Frontend

Arbeitsschritt6: Kundenbereich – Frontend mit dynamischen Inhalten

Anforderungen:

- Im Frontend sollen nun ebenfalls alle Reisen die nicht in der Vergangenheit liegen angezeigt werden
- Legen Sie selbst fest, welche und wie dem Benutzer die Reisen auf der Startseite angezeigt werden. Einzige Voraussetzung ist die Anzeige des Vorschaubildes und des Titels der Reise
- Reisen deren Starttermin abgelaufen ist, werden **nicht** im Frontend aber im Backend angezeigt.
- Jede Reise soll über einen Klick auf das Vorschaubild oder durch einen Klick auf einen Button zur jeweiligen Detailseite weiterleiten. Auf der Detailseite sollen weiterführende Informationen zur Reise aufgeführt sein und das größere Bild, sowie der längere Beschreibungstext zur Reise.

- Über die Navigation oder einen separaten zurück Button in der Detailseite soll der Benutzer jederzeit zur Übersichtsseite (Home) zurück gelangen können

Vorgehensweise:

- Erstellen Sie die Reiseliste und die Detailseite jeweils als separate Ansichten
- Welche Reise die Detailseite anzeigt, hängt vom übergebenen Parameter (z.B. ID ab). Sorgen Sie für eine entsprechende Verlinkung auf der Reiseliste

Arbeitsschritt 7: JavaScript im Backend

Anforderungen:

Verbessern Sie die Usability im Backend mit Hilfe von JavaScript (jQuery)

- Beim Anlegen neuer Reisen führen Sie zusätzlich zur Validierung mittels PHP eine JavaScript Validierung durch, die bereits bei der Eingabe der Daten entsprechende Pflichtfelder markiert und dem Benutzer sinnvolle Rückmeldungen zu seiner Eingabe gibt
- Beim editieren sollen die gleichen Validierungen durchgeführt werden
- Die Eingabe des Datums soll über einen Datepicker für den Mitarbeiter vereinfacht werden und auch Fehleingaben vermeiden
- Beim Löschen soll die Rückversicherung durch eine Confirm-Box erfolgen, ob tatsächlich gelöscht werden soll.

Arbeitsschritt 8 (optional): JavaScript im Frontend

Anforderungen:

Das Frontend soll durch sinnvolle JavaScript Funktionen erweitert werden.

- eine Galerie zur vergrößerten Anzeige des Bildes auf der Detailseite einer Reise soll eingebunden werden
- durch einen Filter auf der Übersichtsseite soll die Möglichkeit für den Benutzer bestehen Reisen nach Regionen zu filtern (nur immer eine bestimmte Region soll gefiltert werden). Die Reisen sollen beim Filtern lediglich ausgeblendet werden (z.B. display: none) – es ist keine weitere Anfrage an die Datenbank notwendig

Vorgehensweise:

- implementieren Sie **eine** passende und ansprechende Galerie (Fancybox, Milkbox, Lightbox, usw...)
- implementieren Sie ein Auswahlfeld (dropdown) was die einzelnen Filter (nach Regionen) für den Benutzer bereitstellt