

Übung “Filmdatenbank“

Es soll eine dateibasierte Filmdatenbank als Webanwendung erstellt werden, in der ein Anwender im Browser eine Liste seiner Filme auflisten lassen sowie neue Filme hinzufügen kann. Die Eingabe eines neuen Filmes und die Verarbeitung der Eingabe erfolgt dabei in getrennten Dateien.

Bearbeiten Sie die folgenden Aufgaben der Reihenfolge nach. Orientieren Sie sich an den beigefügten Bildern. Versuchen Sie eine möglichste ähnliche Darstellung zu implementieren und erzeugen Sie stets HTML5 konformen Code. Implementieren Sie die Anwendung robust, vermeiden Sie etwaige Fehlermeldungen seitens des PHP-Interpreters.

Aufgabe 1 – Filme auflisten

In der Datei *filme.txt* werden die Filme der Filmdatenbank zeilenweise gespeichert. Es sind bereits einige Filme eingetragen. Erzeugen Sie beim Aufruf der Webanwendung eine Auflistung der gespeicherten Filme wie in Abbildung 1. Um die Rahmen zu erzeugen, dürfen Sie ausnahmsweise auf HTML4 zurückgreifen.

Filmübersicht				
Titel	Jahr	Länge in Minuten	Genre	gesehen
Love Story	1970	100	Liebesfilm	-
Matrix	1999	136	Science-Fiction	+
Matrix Reloaded	2003	138	Science-Fiction	+
Matrix Revolutions	2003	129	Science-Fiction	-

Abbildung 1: Auflistung der Filme in der Filmdatenbank

Aufgabe 2 – Film hinzufügen

Erweitern Sie die Webanwendung um eine Eingabeformular wie in der Abbildung 2. Platzieren Sie das Formular über der Filmübersicht. Beim Genre stehe zur Auswahl: *Action*, *Komödie*, *Liebesfilm*, und *Science-Fiction*. Realisiert werden kann dies mit dem **select** HTML-Element. Die Verarbeitung der Eingabe und das Eintragen in die Datei *filme.txt* soll in der separaten Datei *server.php* erfolgen. Leiten Sie den Anwender automatisch nach erfolgter Eingabe zurück zur Filmübersicht mit dem nun zusätzlich neuen aufgelisteten Film und einem leeren Formular für die Eingabe eines weiteren Films. Eine Validierung der Eingabe erfolgt in den späteren Aufgaben.

Genre: gesehen

Abbildung 2: Einen neuen Film per Formular hinzufügen

Aufgabe 3 – Validierung clientseitig

Validieren Sie clientseitig die Eingabe für das Jahr beim Absenden des Formulars. Gültige Jahre liegen im Bereich von 1900 bis 2100. Die Verarbeitung des Formulars darf bei einer ungültigen Angabe des Jahrs nicht möglich sein. Zudem ist das entsprechende Eingabefeld wie in Abbildung 3 farbig hervorzuheben. Korrigiert der Anwender die Jahreszahl, so ist bei Fokussierung des Eingabefeldes die Hervorhebung zu entfernen.

The screenshot shows a web form for entering film information. The first input field contains the placeholder "Ralf reichts 2". The second input field, which should contain a year, has the value "1018" and is highlighted with a red border, indicating it is invalid. The third input field contains the value "112". Below these fields is a dropdown menu labeled "Genre:" with the option "Komödie" selected. To the right of the genre dropdown is a checkbox labeled "gesehen" with an unchecked state. At the bottom is a button labeled "Eintragen".

Abbildung 3: Das Formular hat eine ungültige Eingabe für das Jahr

Aufgabe 4 – Validierung serverseitig

Stellen Sie nun serverseitig sicher, dass nur neue Filme in die Filmdatenbank eingetragen werden. Ein Film ist schon vorhanden, wenn in der Datenbank ein Film mit gleichem Titel und Jahr existiert. Geben Sie dem Anwender wie in Abbildung 4 eine Rückmeldung bei einem bereits vorhanden Film in der Filmdatenbank. Stellen Sie ausschließlich in diesem Fall auch sicher, dass sämtliche vom Anwender eingegebene Information im Formular nicht verlorengehen, wenn Sie ihn zur Filmübersicht zurückleiten. Realisieren Sie diese Funktionalität mit Hilfe einer Session.

The screenshot shows a web form for entering film information. The first input field displays the error message "Film bereits vorhanden" above the input field, which contains the title "Matrix Reloaded". The second input field contains the value "2003". The third input field contains the value "138". Below these fields is a dropdown menu labeled "Genre:" with the option "Komödie" selected. To the right of the genre dropdown is a checkbox labeled "gesehen" with a checked state. At the bottom is a button labeled "Eintragen".

Abbildung 4: Der Film *Matrix Reloaded* ist bereits vorhanden

Aufgabe 5 – Lexikalische Reihenfolge

Lassen Sie die Filme in der Filmübersicht stets nach der lexikalischen Reihenfolge der Titel anzeigen.