

Производители и автомобили

Видение

Требуется создать web приложение для работы с БД автомобилей и их производителей.

Приложение должно реализовывать следующие функции:

- просмотр списка автомобилей, в том числе с возможностью фильтрации по дате выпуска, и редактирование этого списка;
- отображения количества всех автомобилей в БД;
- просмотр списка производителей, а также количества моделей у каждого производителя, и редактирование этого списка.

1.Производители

1.1.Просмотр списка производителей

Данный режим программы предназначен для просмотра списка производителей и количества моделей у каждого производителя.

Основной сценарий:

- Пользователь выбирает пункт меню «Производители»
- Отображается форма просмотра списка всех Производителей

Производители Автомобили

Список производителей Добавить

Производитель	Страна	Кол-во моделей		
Hyundai	Корея	2		
Toyota	Япония	1		

Рис. 1.1 Просмотр списка производителей

В списке отображаются следующие колонки:

- Производитель – наименование производителя
- Страна
- Количество моделей

1.2. Добавление производителя

Основной сценарий:

- Пользователь находясь в режиме просмотра списка производителя нажимает кнопку «Добавить»;
- Отображается форма добавления нового производителя;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку «Сохранить»;
- Если данные введены некорректно, то отображается предупреждение о некорректных данных;
- Если данные корректны, то производитель добавляется в БД;
- Если произошла ошибка сохранения данных, то выводится сообщение об ошибке;
- Если производитель успешно добавлен, то открывается форма просмотра списка производителей с обновленными данными.

Сценарий отмены изменений:

- Пользователь находясь в режиме просмотра списка производителей нажимает кнопку “Добавить”;
- Отображается форма добавления нового производителя;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку “Возврат”;
- Данные не сохраняются в базу данных и открывается форма просмотра списка производителей с обновленными данными.

The screenshot shows a web application interface. At the top, there are two tabs: 'Производители' (Producers) and 'Автомобили' (Cars). Below the tabs is a form titled 'Добавление производителя' (Add Manufacturer). The form has two input fields: 'Производитель' (Manufacturer) and 'Страна' (Country), both labeled 'Input text'. To the right of the form title are two buttons: 'Назад' (Back) and 'Сохранить' (Save). The 'Сохранить' button is highlighted in green.

Рис. 1.2 Добавление производителя

При добавлении производителя вводятся следующие реквизиты:

- Производитель – наименование производителя
- Страна

1.3. Редактирование производителя

Основной сценарий:

- Пользователь находясь в режиме просмотра списка производителей нажимает кнопку “Правка” в строке выбранного производителя;
- Отображается форма редактирования;
- Пользователь изменяет данные и нажимает кнопку “Сохранить”;
- Если данные введены не корректно, то отображается предупреждение об ошибке;
- Если данные корректны, то данные обновляются в БД;
- Если произошла ошибка сохранения данных, то выводится сообщение об ошибке;
- Если производитель успешно обновлен, то открывается форма просмотра списка производителей с обновленными данными.

Сценарий отмены изменений:

- Пользователь находясь в режиме просмотра списка производителей нажимает кнопку “Правка” в строке выбранного производителя;

- Отображается форма редактирования;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку “Возврат”;
- Данные не сохраняются в базу данных и открывается форма просмотра списка производителей с обновленными данными.

Производители | Автомобили

Редактирование производителя

Назад Сохранить

Производитель: Hyundai

Страна: Корея

Рис. 1.3 Редактирование производителя

При редактировании производителя вводятся следующие реквизиты:

- Производитель – наименование производителя
- Страна

Ограничения для валидации данных:

- Производитель – длина не более 30 символов. Значение должно быть уникальным в базе данных;
- Страна – длина не более 30 символов.

1.4.Удаление производителя

Основной сценарий:

- Пользователь находясь в режиме просмотра списка производителей нажимает кнопку “Удалить” в строке выбранного производителя;
- Идет проверка на возможность удаления производителя, т.е. нет ли моделей автомобилей данного производителя;

- Если производитель имеет одну и более моделей, то выдается диалог предупреждения “Данного производителя нельзя удалить, так как есть связь с автомобилями”;
- Если производителя можно удалить, то отображается диалог подтверждения на удаление: “Удалить производителя”;
- Пользователь нажимает кнопку “Да”;
- Происходит удаление производителя в БД;
- Если произошла ошибка удаления данных, то выводится сообщение об ошибке: “Ошибка удаления данных”;
- Если производитель успешно удален, то открывается форма просмотра списка производителей с обновленными данными.

Сценарий отмены удаления:

- Пользователь находясь в режиме просмотра списка производителей нажимает кнопку “Удалить” в строке выбранного производителя;
- Отображается диалог подтверждения на удаление: “Удалить производителя”?
- Пользователь нажимает кнопку “Нет”;
- Открывается форма просмотра списка производителя с обновленными данными.

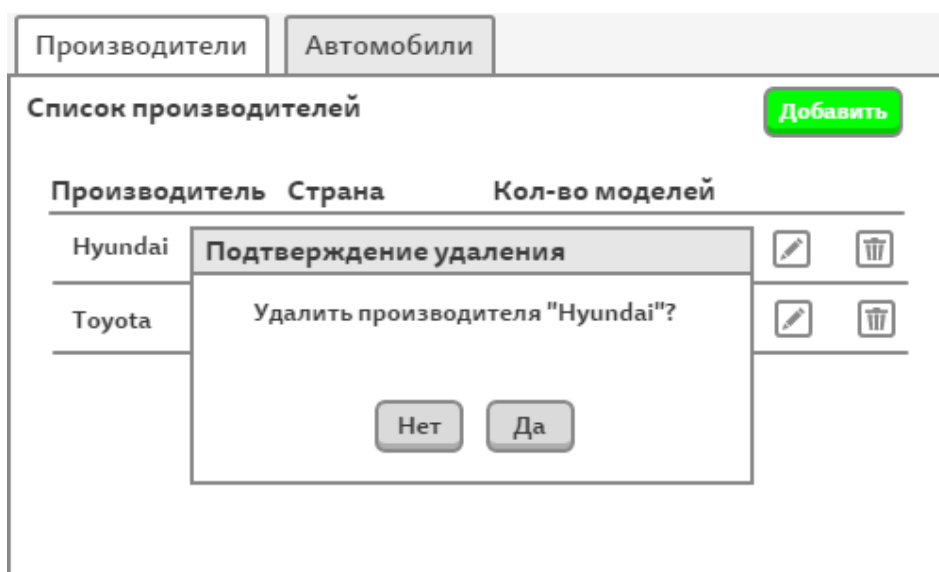


Рис. 1.4 Подтверждение удаления производителя

2.Автомобили

2.1.Просмотр списка автомобилей

Данный режим программы предназначен для просмотра списка автомобилей.

Основной сценарий:

- Пользователь выбирает пункт меню «Автомобили»
- Отображается форма просмотра списка всех Автомобилей

Производители | **Автомобили**

Список автомобилей Добавить

Фильтр с: 11/2/2015 По: 11/25/2015

Модель	Производитель	Дата выпуска		
Accent 5DR	Hyundai	11/3/2015		
Santa Fe	Hyundai	11/6/2015		
Camry	Toyota	11/16/2015		

Итого: 3

Рис. 2.1 Просмотр списка автомобилей

В списке отображаются следующие колонки:

- Модель – название модели
- Производитель – наименование производителя
- Дата выпуска

2.2.Добавление автомобиля

Основной сценарий:

- Пользователь находясь в режиме просмотра списка автомобилей нажимает кнопку «Добавить»;
- Отображается форма добавления нового автомобиля;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку «Сохранить»;
- Если данные введены некорректно, то отображается предупреждение о некорректных данных;

- Если данные корректны, то автомобиль добавляется в БД;
- Если произошла ошибка сохранения данных, то выводится сообщение об ошибке;
- Если автомобиль успешно добавлен, то открывается форма просмотра списка автомобилей с обновленными данными.

Сценарий отмены изменений:

- Пользователь находясь в режиме просмотра списка автомобилей нажимает кнопку “Добавить”;
- Отображается форма добавления нового автомобиля;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку “Возврат”;
- Данные не сохраняются в базу данных и открывается форма просмотра списка автомобилей с обновленными данными.

The screenshot shows a web application interface for adding a car. At the top, there are two tabs: 'Производители' (Manufacturers) and 'Автомобили' (Cars). Below the tabs is a form titled 'Добавление автомобиля' (Add car). The form has a 'Назад' (Back) button and a green 'Сохранить' (Save) button. The form contains three input fields: 'Модель' (Model), 'Производитель' (Manufacturer), and 'Дата выпуска' (Release Date). The 'Дата выпуска' field has a calendar icon next to it.

Рис. 2.2 Добавление автомобиля

При добавлении автомобиля вводятся следующие реквизиты:

- Модель – наименование модели
- Производитель – наименование производителя
- Дата выпуска

2.3. Редактирование автомобиля

Основной сценарий:

- Пользователь находясь в режиме просмотра списка автомобилей нажимает кнопку “Правка” в строке выбранного автомобиля;
- Отображается форма редактирования;
- Пользователь изменяет данные и нажимает кнопку “Сохранить”;
- Если данные введены не корректно, то отображается предупреждение об ошибке;
- Если данные корректны, то данные обновляются в БД;
- Если произошла ошибка сохранения данных, то выводится сообщение об ошибке;
- Если автомобиль успешно обновлен, то открывается форма просмотра списка автомобилей с обновленными данными.

Сценарий отмены изменений:

- Пользователь находясь в режиме просмотра списка автомобилей нажимает кнопку “Правка” в строке выбранного автомобиля;
- Отображается форма редактирования;
- Пользователь вводит данные и нажимает кнопку “Возврат”;
- Данные не сохраняются в базу данных и открывается форма просмотра списка автомобилей с обновленными данными.


Производители		Автомобили	
Редактирование автомобиля			
		Назад	Сохранить
Модель	<input type="text" value="Accent 5DR"/>		
Производитель	<input type="text" value="Hyundai"/>		
Дата выпуска	<input type="text" value="11/3/2015"/> 		

Рис. 2.3 Редактирование автомобиля

При редактировании автомобиля вводятся следующие реквизиты:

- Модель – наименование модели
- Производитель – наименование производителя
- Дата выпуска

Ограничения для валидации данных:

- Модель - длина не более 30 символов. Значения должны быть уникальными.
- Производитель – длина не более 30 символов.

2.4.Удаление автомобиля

Основной сценарий:

- Пользователь находясь в режиме просмотра списка автомобилей нажимает кнопку “Удалить” в строке выбранного автомобиля;
- Отображается диалог подтверждения на удаление: “Удалить автомобиль”;
- Пользователь нажимает кнопку “Да”;
- Происходит удаление производителя в БД;
- Если произошла ошибка удаления данных, то выводится сообщение об ошибке: “Ошибка удаления данных”;
- Если автомобиль успешно удален, то открывается форма просмотра списка автомобилей с обновленными данными.

Сценарий отмены удаления:

- Пользователь находясь в режиме просмотра списка автомобилей нажимает кнопку “Удалить” в строке выбранного автомобиля;
- Отображается диалог подтверждения на удаление: “Удалить автомобиль”?
- Пользователь нажимает кнопку “Нет”;
- Открывается форма просмотра списка автомобилей с обновленными данными.



Рис. 2.4 Подтверждение удаления автомобиля