**Контрольные работы по ACCESS 2007**

**3.1 Контрольная работа № 1**

**Цель работы:** *закрепить знания, полученные в процессе выполнения предыдущих работ по созданию таблиц, по вводу данных в таблицы, по созданию схемы базы данных, по использованию базы данных*.

**Этапы работы**

**1. Проектирование структуры базы данных.**

База данных будет состоять из трех таблиц: **Видеокассеты, Жанр и Страна.** Соответствующие поля в таблице **Видеокас­сеты** станут полями подстановок из других таблиц.

**2. Построение пустых таблиц базы данных.**

Таблицу Видеокассеты создать в режиме Конструктор. В ней будет шесть полей: Название фильма, Жанр, Исполнитель главной роли. Страна, Язык и Длительность. Поле Название фильма является ключом (уникальное поле). Таблица Страна имеет только одно поле Страна, а таблица Жанр -только одно поле Жанр. Эти поля являются ключевыми.

**3. Создание схемы базы данных.**

**4. Ввод данных в таблицы.**

Сначала заполняются таблицы **Страна и Жанр,** затем — таблица **Видеокассеты.** Заполнять можно в режиме **таблицы,** а можно создать форму ввода.

**5. Использование базы данных.**

Сначала создается запрос, а затем - отчет. Далее следует создать кнопочную форму для работы с базой данных.

# **Ход работы**

***Задание 1.* Создайте новую пустую базу данных.**

•Вызовите программу Access.

•Щелкните мышкой по значку **Новая база данных**. В поле **Имя файла** в качестве имени базы данных введите слово **Видеотека** и сохраните в своей папке.

•Щелкните по кнопке **Создать.** На экране появится окно с основными элементами базы данных.

***Задание 2.* Создайте структуру таблицы Жанр в режиме Конструктор.**

•Выберите режим **Конструктор**

•Введите имя поля **Жанр** и тип данных - текстовое. (Тип данных выбирается с помощью ниспадающего меню).

•Сделайте поле Жанр ключевым, поместив курсор на имя этого поля и щелкнув по кнопке с изображением ключа на панели инструментов.

•Сохраните таблицу под именем **Жанр.**

***Задание 3.* Создайте структуру таблицы Страна в режиме Конструктор.**

•Выберите вкладку **Создание**, команда **Таблица**

•Выберите режим **Конструктор**

•Введите имя поля **Страна** и тип данных - **текстовое.**

•Сделайте поле **Страна** ключевым.

•Сохраните таблицу под именем **Страна.**

***Задание 4.* Создайте структуру таблицы Видеокассеты в режиме Конструктора.**

•Выберите вкладку **Создание**, команда **Таблица**

•Выберите режим **Конструктор**

•Введите название и тип поля согласно таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| **Имя** **поля** | **Тип данных** |
| Название фильма | Текстовый |
| Исполнитель главной роли | Текстовый |
| Страна | Текстовый |
| Жанр | Текстовый |
| Язык | Текстовый |
| Длительность | Текстовый |

Сделайте поле **Название фильма** ключевым.

•Для поля **Страна** выберите закладку **Мастер подстановок,** тип элемента управления - **Поле со списком,** источник строк - **Страна.**

•Для поля **Жанр** выберите закладку **Мастер подстановок,** тип элемента управления - **Поле со списком,** источник строк - **Жанр.**

•Сохраните таблицу под именем **Видеокассеты.**

***Задание 5.* Создайте связи в соответствии со схемой данных.**

•Щелкните по вкладке **Работа с базой данных**, кнопка  *-* **Схема данных.** Появится окно **Добавление таблицы.** Выделите таблицы **Жанр, Видеокассеты, Страна** и щелкните по кнопке **Добавить.**

•Щелкните по кнопке **Закрыть** окна **Добавление таблицы.** В окне **Схема данных** появится условный вид этих таблиц.

•Поставьте мышку на имя поля **Жанр** в таблице **Жанр** и, не отпуская кнопку мышки, перетащите ее на поле **Жанр** в таблице **Видеокассеты.** Отпустите мышку. Появится диалоговое окно **Связи.**

•Включите значок **Обеспечение целостности данных.**

•Включите **Каскадное обновление связанных полей.**

•Включите **Каскадное удаление связанных полей**.

•Щелкните по кнопке **Создать.** Появится связь **«один-ко-многим».**

•Поставьте мышку на имя поля **Страна** в таблице **Страна** и, не отпуская кнопку мышки, перетащите ее на поле **Страна** в таблице **Видеокассеты.** Отпустите мышку. Появится диалоговое окно **Связи.**

•Включите значок **Обеспечение целостности данных.**

•Включите **Каскадное обновление связанных полей.**

**•**Включите **Каскадное удаление связанных полей.**

•Щелкните по кнопке **Создать.** Появится связь **«один-ко-многим».**

***Задание 6.* Заполните вспомогательные таблицы.**

•Заполните таблицу **Жанр** данными: **боевик, комедия, трагедия, художественный.**

•Заполните таблицу **Страна** данными: **Россия, США, Франция, Англия, Венгрия.**

***Задание 7.* Создайте форму для заполнения таблицы Видеокассеты.**

•Форму создайте любым удобным для Вас способом

***Задание 8.* Заполните таблицу Видеокассеты при помощи полученной формы.**

•Заполните базу данными из следующей таблицы:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название фильма** | **Исполнитель главной роли** | **Жанр** | **Страна** | **Язык** | **Длитель-ность** |
| Матрица | Киану Ривз | Фантас-тика | США | Английский | 136мин |
| Горец | Кристофер Ламберт | Боевик | США | Английский | 120 мин |
| Титаник | Ди Каприо | Трагедия | США | Английский | 120 мин |
| Маска | Джим Керри | Комедия | США | Английский | 60 мин |
| Терминатор | Шварценеггер | Боевик | США | Русский | 60 мин |
| Командос | Шварценеггер | Боевик | США | Русский | 60 мин |
| Юниор | Шварценеггер | Комедия | США | Русский | 60 мин |
| Игрушка | Пьер Ришар | Комедия | Франция | Французский | 60 мин |
| Высота | Владимир Высоцкий | Художе ственный | Россия | Русский | 60 мин |

***Задание 9.* Получите с использованием Мастера запроса все видеокассеты, где играет Шварценеггер в боевиках.**

•**Постройте Простой запрос на основании таблицы Видеокассеты**

•В строке **Условие отбора,** расположенной под полем **Жанр,** наберите **Боевик,** а под полем **Исполнитель главной** роли -**Шварценеггер.**

•Сохраните запрос с именем **Шварценеггер в боевиках.**

***Задание 10.* Подготовьте отчет «Шварценеггер в боевиках» для печати.**

•Подготовить отчет на основании запроса.

•Сохраните отчет с именем **Шварценеггер в боевиках.**

***Задание 11.* Создайте форму для запроса Шварценеггер в боевиках.**

•Форму создайте с помощью **Мастера форм** на основании созданного запроса.

•Сохраните форму с именем **Шварценеггер в боевиках.**

***Задание 12.* Создайте кнопочную форму для работы с базой данных.**

•Вызовите окно **Диспетчер кнопочных форм** (вкладка Работа с базами данных).

•Щелкните в окне **Диспетчер кнопочных форм** кнопку **Изменить,** а в открывшемся диалоговом окне **Изменение страницы кнопочной формы** — кнопку **Создать.** В результате появится диалоговое окно **Изменение элемента кнопочной формы.**

•В поле **Текст** наберите **Шварценеггер в боевиках.**

**•**В поле **Команда** выберите**Открытие формы для изменения.**

•В поле **Кнопочная форма** выберите **Шварценеггер в боевиках.**

•Щелкните по кнопке **ОК.**

•Аналогично создайте еще один элемент кнопочной формы **Видеокассеты,** предназначенный для открытия формы **Видеокассеты** в режиме изменения.

•Создайте кнопку закрытия базы данных в режиме **Выход из приложения.**

•Закройте диалоговые окна **Изменение страницы кнопочной формы и Диспетчер кнопочных форм.**

• Откройте **Кнопочную форму** в режиме **Конструктор,** измените надпись на **Видеотека,** сохраните форму.

•Проверьте работу всех кнопок кнопочной формы. После нажатия кнопки **Выход** вы выйдете из программы Access.

**3.2 Контрольная работа № 2**

**Цель работы:** *закрепить знания, полученные в процессе выполнения предыдущих работ по созданию таблиц, по вводу данных в таблицы, по созданию схемы базы данных, по использованию базы данных.*

### **Этапы работы**

**1. Проектирование структуры базы данных.**

База данных будет состоять из трех таблиц: Альбомы, **Стили и Носители.** Соответствующие поля в таблице Альбомы бу­дут полями подстановок из других таблиц.

**2. Построение пустых таблиц базы данных.**

Таблицу **Альбомы** будем создать в режиме **Конструктор.** В ней будет четыре поля: **Название альбома. Исполнитель, Стиль и Носитель.** Поле **Название альбома** является ключом (уникальное поле). В таблице Стили только одно поле **Стиль,** а в таблице **Носители** — только одно поле **Носитель.** Эти поля являются ключевыми.

**3. Создание схемы базы данных.**

**4. Ввод данных в таблицы.**

Сначала заполняются таблицы **Стили** и **Носители**, затем - таблица **Альбомы.** Заполнять можно в режиме **таблицы,** а можно создать форму ввода.

***5.* Использование базы данных.**

Необходимо создать запрос и отчет, а также кнопочную форму для работы с базой данных

#### Ход работы

***Задание 1.*** **Создайте новую пустую базу данных под названием «Фонотека».**  Сохраните ее в своей папке.

***Задание 2.* Создайте таблицу Носители в режиме Конструктора.**

• имя поля **Носитель** и тип данных **текстовой**

•Сделайте поле **Носитель** ключевым.

•Сохраните таблицу под именем **Носители.**

•Закройте таблицу.

***Задание 3.* Создайте таблицу «Стили» в режиме Конструктора.**

• имя поля **Стиль** и тип данных **текстовой**

•Сделайте поле **Стиль** ключевым.

•Сохраните таблицу под именем **Стили**.

•Закройте таблицу.

***Задание 4.*** **Создайте структуру таблицы «Альбомы» в режиме Конструктора.**

•Введите имя поля и тип данных согласно таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| **Имя** **поля** | **Тип данных** |
| Название альбома | Текстовый |
| Стиль | Текстовый |
| Носитель | Текстовый |

•Сделайте поле **Название альбома** ключевым.

•Для поля **Стиль** выберите закладку **Подстановка,** тип элемента управления - **Поле со списком,** источник строк - **Стили.**

•Для поля **Носитель** выберите закладку **Подстановка,** тип элемента управления - **Поле со списком,** источник строк - **Носители.**

•Сохраните таблицу под именем «Альбомы».

•Закройте таблицу.

***Задание 5.* Создайте связи в соответствии со схемой данных.**

•Щелкните по вкладке **Работа с базой данных**, кнопка  *-* **Схема данных.** Появится окно **Добавление таблицы.** Выделите одновременно таблицы **Носители, Альбомы, Стили** и щелкните по кнопке **Добавить.**

•Щелкните по кнопке **Закрыть** окна Добавление таблицы. В окне **Схема данных** появится условный вид этих таблиц.

•Поставьте мышку на имя поля **Носитель** в таблице **Носители** и, не отпуская кнопку мышки, перетащите ее на поле *Носитель* в таблице **Альбомы.** Отпустите мышку. Появится диалоговое окно **Связи.**

•Включите значок **Обеспечение целостности данных.** Это невозможно будет сделать, если типы обоих полей заданы не одинаково.

**•Включите Каскадное обновление связанных полей.**

**•Включите Каскадное удаление связанных полей.**

•Щелкните по кнопке **Создать.** Появится связь **«один-ко-многим».**

•Поставьте мышку на имя поля **Стиль** в таблице **Стили** и, не отпуская кнопку мышки, перетащите ее на поле **Стиль** в таблице **Альбомы.** Отпустите мышку. Появится диалоговое окно **Связи.**

•Включите значок **Обеспечение целостности данных.**

**•**Включите **Каскадное обновление связанных полей.**

**•**Включите **Каскадное удаление связанных полей.**

•Щелкните по кнопке **Создать.** Появится связь **«один-ко-многим».**

•Закройте окно схемы данных, ответив утвердительно на вопрос о сохранении схемы данных.

***Задание 6.* Заполните вспомогательные таблицы.**

•Заполните таблицу **Стили** данными: **поп, рок, блюз, авторская песня, романс, джаз, бит.**

•Заполните таблицу **Носители** данными: **кассета, компакт-диск, пластинка.**

***Задание 7.* Создайте форму для заполнения таблицы Альбомы.**

•Форму создайте любым удобным для Вас способом

•Сохраните форму с именем **Альбомы.**

***Задание 8.* Заполните таблицу Альбомы при помощи полученной формы.**

•Заполните таблицу данными, приведенными ниже.

1) Альбом «Лунная соната» в исполнении Александра Малинина в стиле романс, на кассете;

2) Альбом «Led Zeppelin» в исполнении группы Led Zeppelin в стиле блюз, на кассете;

3) Альбом «Rubber Soul» в исполнении группы The Beatles в стиле бит, на компакт-диске;

4) Альбом «Лучшие песни Эллы Фицджеральд» в исполнении Эллы Фицджеральд в стиле джаз, на пластинке;

5) Альбом «The Miracle» в исполнении группы Queen в стиле рок, на пластинке;

6) Альбом «The Wall»в исполнении группы Pink Floyd в стиле рок, на кассете;

7) Альбом «Мир номер ноль» в исполнении группы ДДТ в стиле рок, на кассете;

8) Альбом «Mercury Fulling» в исполнении Sting в стиле рок, на компакт-диске;

9) Альбом «2000 и одна ночь» в исполнении группы Ария в стиле рок, на компакт-диске.

•Сохраните таблицу. Закройте ее.

***Задание 9.* Используя Конструктор запросов, получите все альбомы на кассетах в стиле «рок».**

•В окне **Добавление таблицы** выделите таблицу **Альбомы.**

•Щелкните по кнопке **Добавить**.

•Щелкните по кнопке **Закрыть.**

•Выберите все поля из таблицы **Альбомы.**

•В строке **Условие отбора** под полем **Стиль** наберите слово **Рок,** а подполем **Носитель -** слово **Кассета.**

•Сохраните запрос с именем **Рок на кассетах.**

***Задание 10.* Подготовьте отчет «Рок на кассетах» для печати на базе запроса.** Сохраните отчет с именем **Рок на кассетах.** Закройте отчет.

***Задание* *11*. Создайте форму для запроса Рок на кассетах.** Сохраните форму с именем **Рок на кассетах.**

***Задание 12.* Создайте кнопочную форму для работы с базой данных.**

• Вызовите окно **Диспетчер кнопочных форм** (вкладка Работа с базами данных).

•Щелкните в окне **Диспетчер кнопочных форм** кнопку **Изменить,** а в открывшемся диалоговом окне **Изменение страницы кнопочной формы** - кнопку **Создать.** Появится диалоговое окно **Изменение элемента кнопочной формы.**

•Измените содержимое полей **Текст –** *Рок на кассетах***, Команда –** *Переход к**кнопочной форме*и **Форма** – *Рок на кассетах* **(Команду и Форму** выберите из списка, а не набирайте вручную).

•Щелкните по кнопке **ОК,** создайте еще один элемент кнопочной формы **Альбомы,** который предназначен для открытия формы **Альбомы** в режиме изменения.

•Добавьте также кнопку закрытия базы данных. Для этого щелкните по кнопке **Создать,** наберите в поле **Текст** слово **Выход,** а в поле **Команда** выберите **Выход из приложения.** Щелкните по кнопке **ОК.**

•Закройте диалоговые окна **Изменение страницы кнопочной формы и Диспетчер кнопочных форм.**

•Проверьте работу всех кнопок кнопочной формы. После нажатия кнопки **Выход** вы выйдете из программы **Access.**