

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УФИМСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
имени Героя Советского Союза Султана Бикеева**



09.01.03 Мастер по обработке
цифровой информации

Проектирование базы данных кинотеатра

Выполнил: студент 2 курса группы МОЦИ Корнилова Виктория Валерьевна
Научный руководитель: Махиянова Гульфия Аслямовна

Актуальность исследования

- В настоящее время жизнь человека зависит от разного рода информации, для управления которой требуется создание огромного количества баз и банков данных различного характера
- С помощью понятия Базы данных (БД) можно описать любую связанную между собой информацию, хранящуюся и ограниченную особым образом, что выполняется с помощью СУБД.

Цель исследования:

создание базы данных в программе Microsoft Access

Объект исследования:

база данных Microsoft Access

Предмет исследования:

создание базы данных «Кинотеатры г. Уфа» в программе Microsoft Access



Задачи исследования:

1. Рассмотреть модели базы данных и язык SQL
2. Разработать базу данных в программе Microsoft Access
3. Изучить технику безопасности и охрану труда при работе за компьютером





База данных

База данных (БД) – это совокупность взаимосвязанных и организованных в соответствии с определенными правилами данных, которые отражают состояние объектов определенной предметной области и отношения между этими предметами.

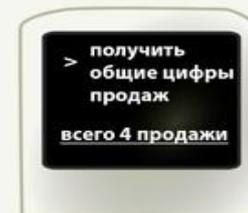
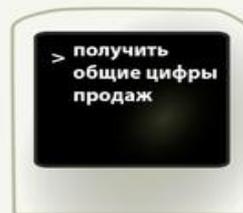
SQL (Structured Query Language) – стандартный язык запросов по работе с реляционными БД.



Архитектура базы данных

Слой клиента

Самый верхний уровень приложения с интерфейсом пользователя. Главная функция интерфейса представление задач и результатов, понятных пользователю.



Слой логики

Этот слой координирует программу, обрабатывает команды, выполняет логические решения и вычисления, выполняет расчеты. Она также перемещается и обрабатывает данные между двумя окружающими слоями.



ПОЛУЧИТЬ СПИСОК ПРОДАЖ ЗА ПРОШЛЫЙ ГОД



ОБЪЕДИНИТЬ ВСЕ ПРОДАЖИ ВМЕСТЕ

Слой данных

Здесь хранится информация и извлекается из базы данных и файловой системы. Информация отправляется в логический слой для обработки и в конечном счете возвращается пользователю.



База Данных

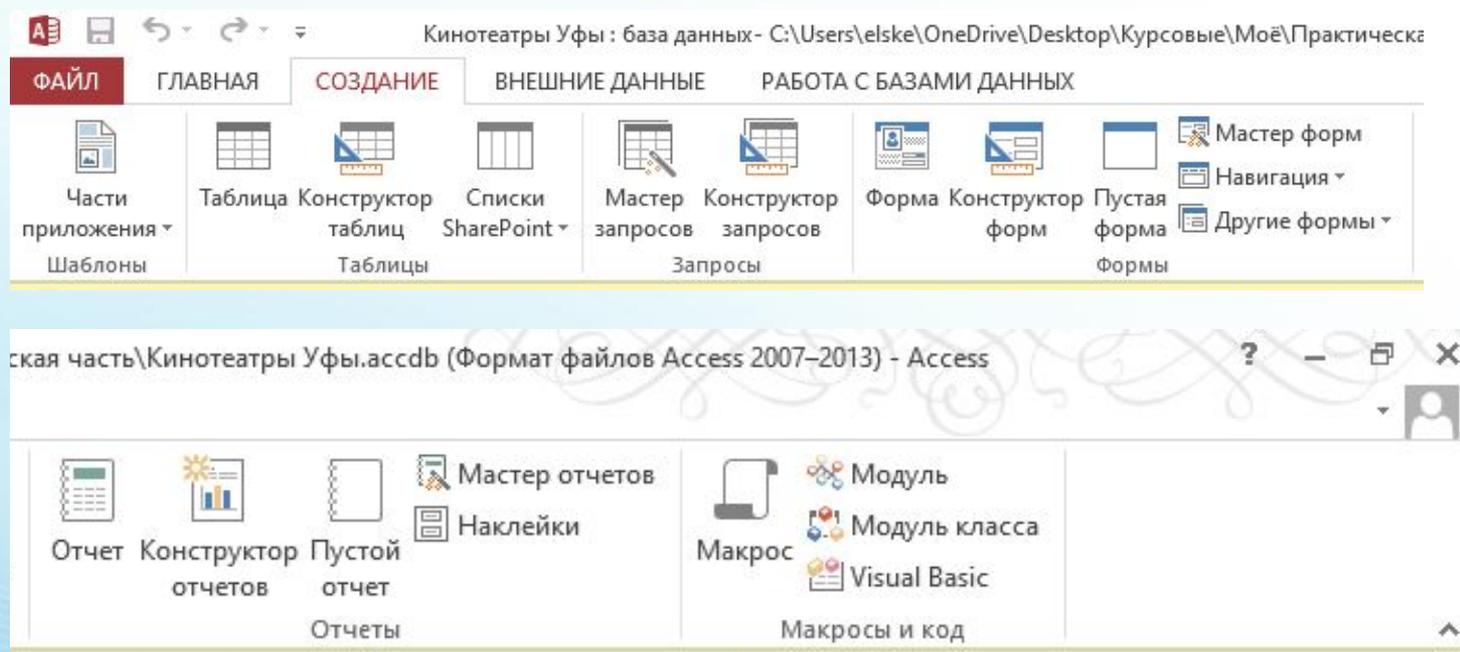


Хранилище

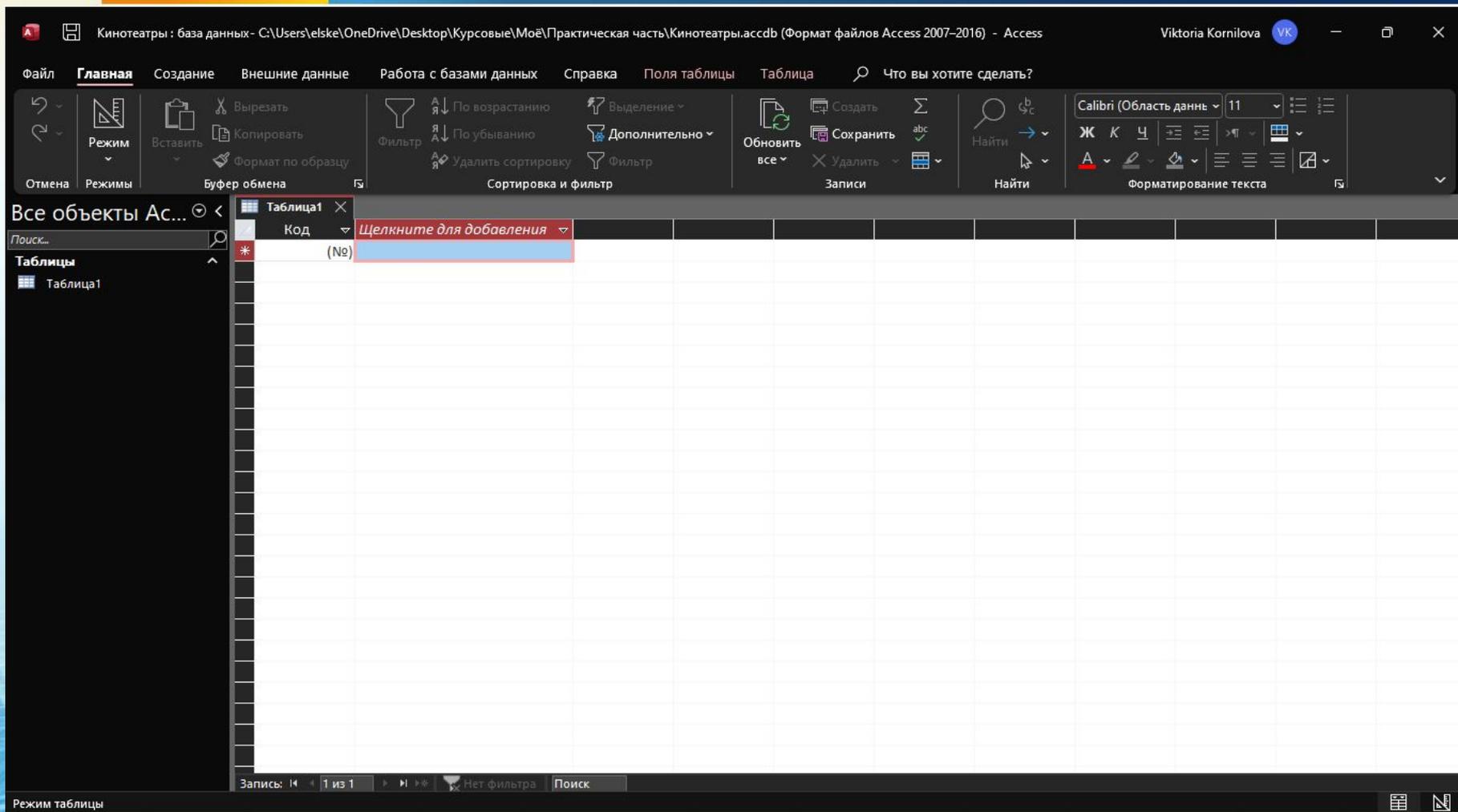
Microsoft Access – реляционная система управления базами данных (СУБД) корпорации Microsoft, включает в себя связанные запросы, связь с внешними таблицами и базами данных.

MS Access состоит из следующих компонентов:

- Таблица
- Запросы
- Формы
- Отчеты
- Макросы
- Модули



Создание базы данных кинотеатра



Кинотеатры : база данных - C:\Users\elske\OneDrive\Desktop\Курсовые\Моё\Практическая часть\Кинотеатры.accdb (Формат файлов Access 2007–2016) - Access

Victoria Kornilova VK

Файл Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Справка Поля таблицы Таблица Что вы хотите сделать?

Отмена Режимы Буфер обмена Сортировка и фильтр Записи Найти Форматирование текста

Все объекты Ас... <

Поиск...

Таблицы

Таблица1

Код
* (№)

Запись: 1 из 1 Нет фильтра Поиск

Режим таблицы

Создание таблицы в Режиме конструктора



Кинотеатры : база данных - C:\Users\elske\OneDrive\Desktop\Курсовые\Моё\Практическа

Файл Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Справка

Режим Ключевое поле Построитель Проверка условий Удалить строки Вставить строки Изменить подстановку Страница Индексы свойств Показать или скрыть

Режимы Сервис

Имя поля	Тип данных
Название	Короткий текст
Район	Короткий текст
Адрес	Короткий текст
Телефон	Короткий текст

Область навигации

Общие	Подстановка
Размер поля	255
Формат поля	
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	
Правило проверки	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Да
Пустые строки	Да
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Сжатие Юникод	Да
Режим IME	Нет контроля
Режим предложений IME	Нет
Выравнивание текста	Общее

Конструктор. F6 = переключение окон. F1 = справка.

Кинотеатры Уфы : база данных - C:\Users\elske\OneDrive\Desktop\Курсовые\Моё\Практическая часть\Кинотеатры Уфы

Файл Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Справка Поля таблицы Табли

Отмена Режимы Вставить Вырезать Копировать Формат по образцу Буфер обмена Фильтр По возрастанию По убыванию Удалить сортировку Сортировка и фильтр Выделение Дополнительно Фильтр Обновить все

Название	Район	Адрес	Телефон	Щелкните для добавления
Ultra Cinema Мир	Советский	просп. Октябр	224-27-27	
Киномакс	Октябрьский	ул. Энтузиаст	246-11-53	
Мягкий кинотеатр	Кировский	ул. Менделее	291-23-23	
Синема Парк Семья	Советский	просп. Октябр	700-01-11	

Область навигации

Запись: 4 из 5 Нет фильтра Поиск

Режим таблицы

Таблица Залы

Кинотеатры Уфы : база данных - C:\Users\elske\OneDrive\Desktop\Ку

Файл Главная Создание Внешние данные Работа с базами д

Режим Вставить Вырезать Копировать Фильтр

Отмена Режимы Буфер обмена

Имя поля	Тип данных
Код зала	Счетчик
Наименование зала	Короткий текст
Вместимость	Числовой
Кинотеатр	Короткий текст

Область навигации

Общие Подстановка

Тип элемента управлени	Поле со списком
Тип источника строк	Таблица или запрос
Источник строк	SELECT [Кинотеатры].[Название] FROM Кинотеатры
Присоединенный столб	1
Число столбцов	1
Заголовки столбцов	Нет
Ширина столбцов	2,805см
Число строк списка	16
Ширина списка	2,804см
Ограничиться списком	Нет
Разрешить несколько зн	Нет
Разрешить изменение с	Да
Форма изменения элем	
Только значения источ	Нет

Конструктор. F6 = переключение окон. F1 = справка.

Файл Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Справка

Режим Вставить Вырезать Копировать Фильтр

Режимы Буфер обмена Сортировка и фильтр

Все ... <

Поиск...

Таблицы

- Залы
- Кинотеа...
- Сеансы
- Фильмы

Формы

- Сеансы
- Фильмы

Кс	Наименова	Кинотеатр	Вместимост
1	№1 VIP	Киномакс	47
2	№2	Ultra Cinema Мир	220
3	№3	Киномакс	220
4	№4	Мягкий кинотеатр	220
5	№5 (D-Box)	Синема Парк Семья	205
6	№6	Киномакс	220
7	№7	Киномакс	220
8	№8	Киномакс	220
9	№9 Luxe	Киномакс	640
10	№1 RealD	Синема Парк Семья	185
11	№2	Синема Парк Семья	181
12	№3	Синема Парк Семья	118
13	№4 RealD	Синема Парк Семья	118
14	№5	Синема Парк Семья	118
15	№6 RealD	Синема Парк Семья	339
16	№7	Синема Парк Семья	219
38	№1	Ultra Cinema Мир	84
39	№2	Ultra Cinema Мир	161
40	№3	Ultra Cinema Мир	50
41	№4	Ultra Cinema Мир	50
42	№5	Ultra Cinema Мир	155
48	№1	Мягкий кинотеатр	83
49	№2	Мягкий кинотеатр	71
50	№3	Мягкий кинотеатр	78

Запись: №1 из 27

Режим таблицы

Заполнение таблицы с помощью формы

Скриншот экрана Microsoft Access в режиме конструктора таблицы. Таблица называется 'Фильмы'. Видны следующие поля:

Имя поля	Тип данных
Название фильма	Короткий текст
Производство	Короткий текст
Режиссер	Короткий текст
Год выпуска	Числовой
Жанр	Короткий текст
Афиша	Поле объекта OLE

В нижней части экрана видны панели 'Общие' и 'Подстановка'.

Скриншот экрана Microsoft Access в режиме формы. Форма называется 'Фильмы'. Поля заполнены следующими значениями:

- Название фильма: Анчартед: на картах не значится
- Производство: США
- Режиссер: Рубен Флейшер
- Год выпуска: 2022
- Жанр: Боевик; Приключения
- Афиша:

В нижней части экрана видны панели 'Запись' и 'Поиск'.

Таблица Сеансы

Имя поля	Тип данных	Свойства поля
Дата	Дата/время	Краткий формат даты
Время	Короткий текст	Поле с подстановкой из фиксированного набора значений: 10:00, 10:05, 10:10, 10:15 и т.д.
Зал	Короткий текст	Поле с подстановкой из таблицы ЗАЛЫ (в поля для подстановки включить код и наименование зала)
Фильм	Короткий текст	Поле с подстановкой из таблицы ФИЛЬМЫ (поля Наименование, Жанр). Примечание: Не скрывать ключевой столбец
Кинотеатр	Короткий текст	Поле с подстановкой из таблицы КИНОТЕАТРЫ (поле Название). Примечание: Не скрывать ключевой столбец.
Свободные места	Числовой	

Автоформа Сеансы

ВНЯЯ | Создание | Внешние данные | Работа с базами данных | Справка | Что вы х

Буфер обмена | Сортировка и фильтр

Фильтр

По возрастанию | По убыванию

Выделение | Дополнительно

Обновить все | Удалить

Сеансы

Сеансы

Дата: 21.05.2022

Время: 15:15

Зал: [dropdown]

Фильм: 1941. Крылья над Берлином

Свободные места: 1941. Крылья н Биография; Исторический; Мелодрама

Анчартед: на к Боевик; Приключения
 Артек. Больш Драма; Комедия; Приключения
 Ботан и супер Комедия; Фантастика
 Будь моими гл Детектив; Драма; Криминальный; Трилл
 Бука. Мое люб Анимация; Приключения
 Волк с Уолл-ст Биография; Драма; Комедия; Криминал
 Всё везде и ср Боевик; Комедия; Фантастика
 Дышите свобс Мелодрама
 Заклятье: Спус Ужасы
 Казнь Триллер
 Клон Триллер; Фантастика
 Красавица и д Анимация; Драма; Приключения
 Крутые яйца 2 Комедия; Мультфильм; Приключения; Ф
 Маруся Форев Драма; Комедия
 Ника Биография; Драма

Запись: 1 | 1 | Нет фильтра | Поиск

Кинотеатры Уфы : база данных- \\205-2\d\jobmen\УП\2 МЦИ\КР\Кинотеатры

ВНЯЯ | СОЗДАНИЕ | ВНЕШНИЕ ДАННЫЕ | РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ | Acrobat

Буфер обмена | Сортировка и фильтр

Фильтр

По возрастанию | По убыванию

Выделение | Дополнительно

Обновить все | Удалить

Сеансы

Сеансы

Дата: 21.05.2022

Время: 15:50

Зал: №1

Фильм: №3 | Синема Парк Семья

Свободные места: №4 RealD | Синема Парк Семья

№5 | Синема Парк Семья

№6 RealD | Синема Парк Семья

№7 | Синема Парк Семья

№1 | Ultra Cinema Мир

№2 | Ultra Cinema Мир

№3 | Ultra Cinema Мир

№4 | Ultra Cinema Мир

№5 | Ultra Cinema Мир

№1 | Мягкий кинотеатр

№2 | Мягкий кинотеатр

№3 | Мягкий кинотеатр

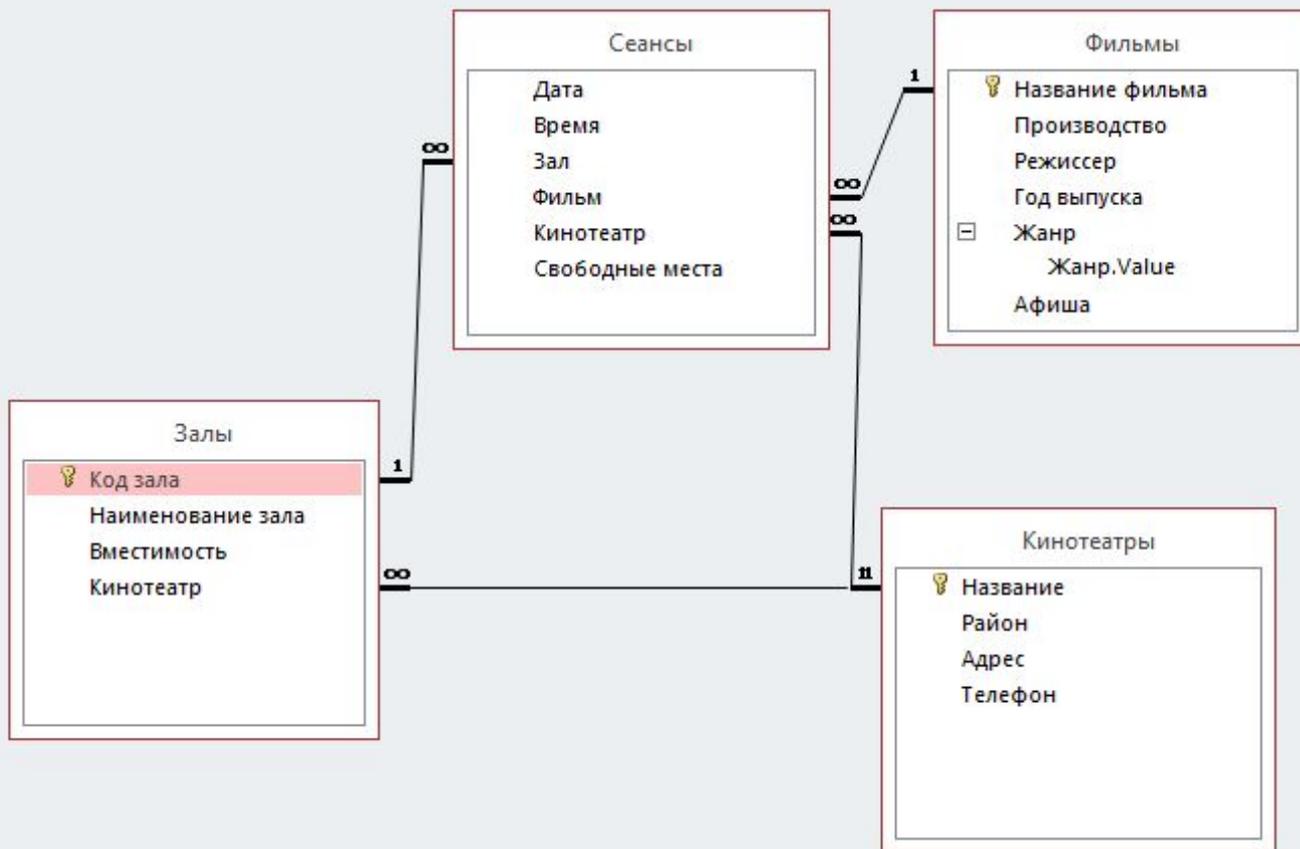
№4 | Мягкий кинотеатр

№5 | Мягкий кинотеатр

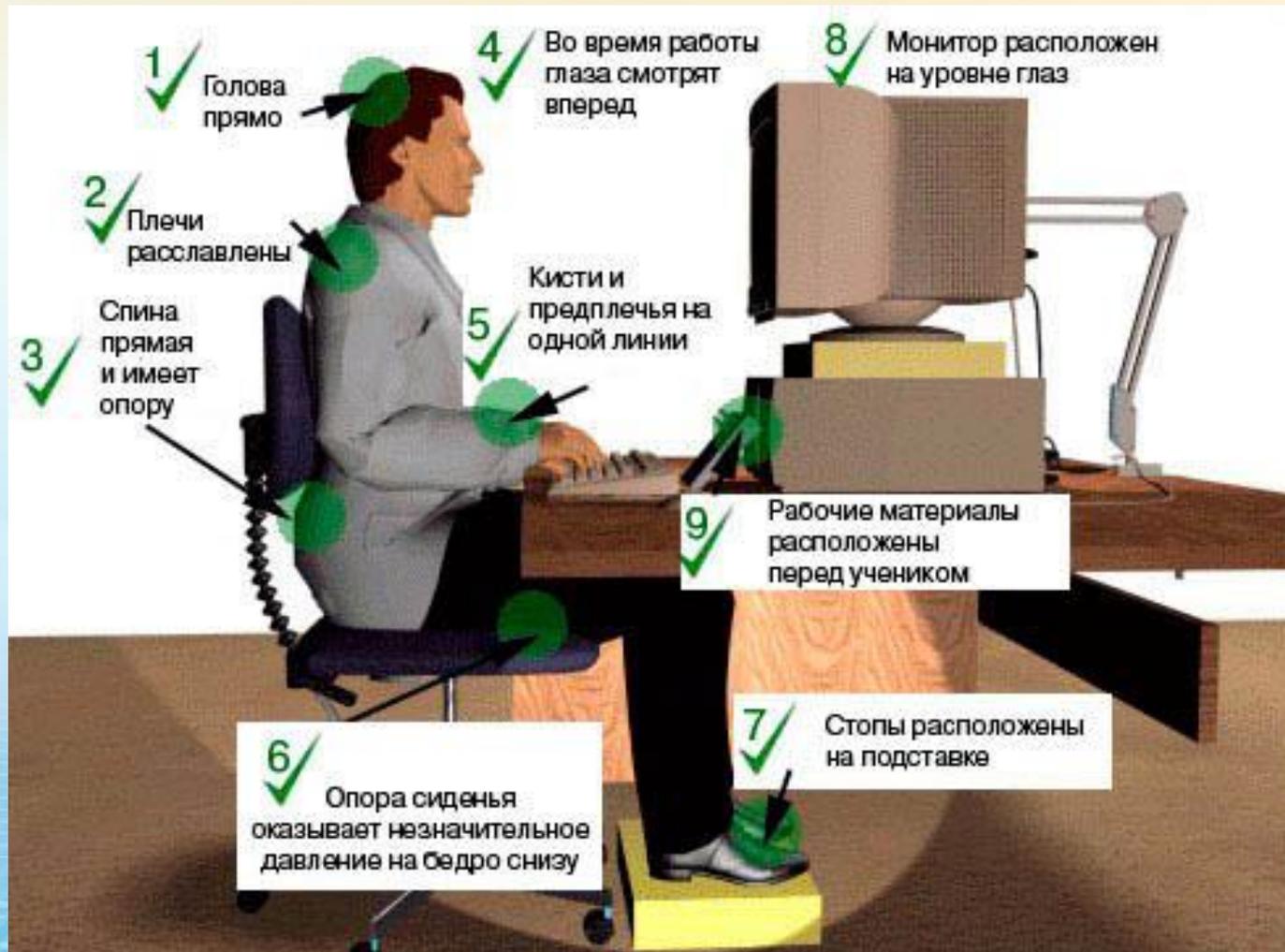
№6 | Мягкий кинотеатр

Запись: 1 из 149 | Нет фильтра | Поиск

Схема данных



Техника безопасности

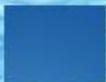




Заключение

В данной курсовой работе было рассмотрено создание базы данных “Кинотеатры г. Уфа”. Данная БД поможет значительно сократить время поиска нужной информации, а использование запросов, удовлетворяющих всем необходимым условиям, упрощает эту задачу в несколько раз.

При создании базы данных была использована программа Microsoft Access, которая помогла привести большой объем информации в более понятную пользователю форму.





БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

