

На оценку 3 необходимо выполнить задания на основе исходных данных, представленных в формате Excel, и схемы базы данных, предварительно продумать свои действия, проанализировав таблицу Excel. Допускается редактирование структуры файла Excel в целях удобного переноса данных в базу

Как использовать информацию из Excel- файла для заполнения базы данных, каждый решает самостоятельно.

Информация, размещенная в Excel-файле представлена ниже:

Дата	Начало	Жанр	Название	Количество проданных билетов
29.09.2023	18:00	Мелодрама	Белый лебедь	30
30.09.2023	16:00	Мелодрама	Белый лебедь	32
01.10.2023	18:00	Мелодрама	Белый лебедь	30
17.10.2023	18:00	Мелодрама	Белый лебедь	32
29.10.2023	20:00	Мелодрама	Белый лебедь	30
14.11.2023	20:00	Мелодрама	Белый лебедь	30
17.10.2023	20:00	Триллер	Великий гном	24
18.10.2023	14:00	Триллер	Великий гном	22
18.10.2023	16:00	Триллер	Великий гном	26
18.10.2023	18:00	Триллер	Великий гном	20
18.10.2023	20:00	Триллер	Великий гном	24
20.10.2023	16:00	Триллер	Великий гном	24
24.11.2023	14:00	Комедия	Веселушки	24
24.11.2023	16:00	Комедия	Веселушки	30
24.11.2023	18:00	Комедия	Веселушки	29
24.11.2023	20:00	Комедия	Веселушки	25
27.09.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	28
27.09.2023	18:00	Комедия	Иней в июле	28
27.09.2023	20:00	Комедия	Иней в июле	25
19.10.2023	18:00	Комедия	Иней в июле	30
19.10.2023	20:00	Комедия	Иней в июле	30
24.10.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	23
25.10.2023	14:00	Комедия	Иней в июле	23
26.10.2023	14:00	Комедия	Иней в июле	24
26.10.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	30

26.10.2023	20:00	Комедия	Иней в июле	28
28.10.2023	14:00	Комедия	Иней в июле	24
28.10.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	29
28.10.2023	18:00	Комедия	Иней в июле	28
28.10.2023	20:00	Комедия	Иней в июле	27
29.10.2023	14:00	Комедия	Иней в июле	26
29.10.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	14
27.09.2023	14:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	32
26.10.2023	16:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	23
26.10.2023	18:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	30
29.10.2023	18:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	30
16.11.2023	20:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	21
22.11.2023	18:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	31
22.11.2023	20:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	32
28.10.2023	14:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	19
28.10.2023	18:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	16
28.10.2023	20:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	29
14.11.2023	14:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	18
14.11.2023	16:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	32
14.11.2023	18:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	30
26.09.2023	16:00	Комедия	Погремушки	23
26.09.2023	18:00	Комедия	Погремушки	29
28.09.2023	14:00	Комедия	Погремушки	20
28.09.2023	16:00	Комедия	Погремушки	24
28.09.2023	18:00	Комедия	Погремушки	24
28.09.2023	20:00	Комедия	Погремушки	24
29.09.2023	14:00	Комедия	Погремушки	28
17.10.2023	16:00	Комедия	Погремушки	28
17.10.2023	20:00	Комедия	Погремушки	30
18.10.2023	18:00	Комедия	Погремушки	28
30.09.2023	14:00	Мелодрама	Сладкое лето	30
30.09.2023	18:00	Мелодрама	Сладкое лето	26
30.09.2023	20:00	Мелодрама	Сладкое лето	32
30.09.2023	20:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	26
26.10.2023	14:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	23
26.10.2023	16:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	24
26.10.2023	18:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	23
26.10.2023	20:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	18
17.10.2023	14:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	24
17.10.2023	18:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	22
19.10.2023	14:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	26
19.10.2023	16:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	22
19.10.2023	18:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	26
19.10.2023	20:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	24
23.11.2023	16:00	Мелодрама	Снежный вальс	32
23.11.2023	18:00	Мелодрама	Снежный вальс	25
24.11.2023	14:00	Мелодрама	Снежный вальс	32
24.11.2023	18:00	Мелодрама	Снежный вальс	32
15.11.2023	14:00	Триллер	Тайный пассажир	22
15.11.2023	16:00	Триллер	Тайный пассажир	26
30.09.2023	18:00	Комедия	Топотушки	12

30.09.2023	20:00	Комедия	Топотушки	30
25.10.2023	16:00	Комедия	Топотушки	30
25.10.2023	18:00	Комедия	Топотушки	23
25.10.2023	20:00	Комедия	Топотушки	30
26.10.2023	18:00	Комедия	Топотушки	23
01.10.2023	14:00	Комедия	Хохотушки	30
01.10.2023	16:00	Комедия	Хохотушки	24
01.10.2023	18:00	Комедия	Хохотушки	28
01.10.2023	20:00	Комедия	Хохотушки	24
15.10.2023	14:00	Комедия	Хохотушки	14
15.10.2023	16:00	Комедия	Хохотушки	16
15.10.2023	18:00	Комедия	Хохотушки	18
15.10.2023	20:00	Комедия	Хохотушки	24
17.10.2023	14:00	Комедия	Хохотушки	18
18.10.2023	16:00	Комедия	Хохотушки	30
18.10.2023	20:00	Комедия	Хохотушки	18
19.10.2023	14:00	Комедия	Хохотушки	24

В кинотеатре «Бум-Бом», который работает все дни недели, кроме понедельника, работают три тематических зала с разным количеством мест. Тематика и количество мест в рамках задания меняться не может. Дневными считаются сеансы в 14-00 и 16-00, 18-00 и 20-00 – это вечерние сеансы. Стоимость билетов на дневной сеанс 250 р., а на вечерний -300 р.

Модуль 1. - Создание структуры базы данных

1. Создать базу данных «№ по жеребьевке» в папке определенной организаторами чемпионата.
2. Создать и сохранить таблицу **Залы** со следующей структурой (короткий текст -35 символов):

Залы	
Имя поля	Тип данных
Код	Счетчик
Название	Короткий текст
Жанр	Короткий текст
Количество_мест	Числовой

3. Создать и сохранить таблицу **Фильмы**:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Значение по умолчанию
Код_фильма	Счетчик	да		
Название	Короткий текст		25	
Код_жанра	Числовой			отсутствует

4. Создать и сохранить таблицу **Сеансы**:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Значение по умолчанию
Код_сеанса	Счетчик	да			
Дата	Краткий формат даты			да	
Начало	Короткий формат времени			да	
Код_фильма	Числовой			да	отсутствует
Кол_прод_билетов	Числовой				0

Кинотеатр **не работает по понедельникам**, поэтому при попытке ввода даты сеанса, которая приходится на понедельник должно выдаваться сообщение «А, Бум-Бом, в этот день закрыт!».

5. Организовать схему данных в соответствии с Рис. 1:

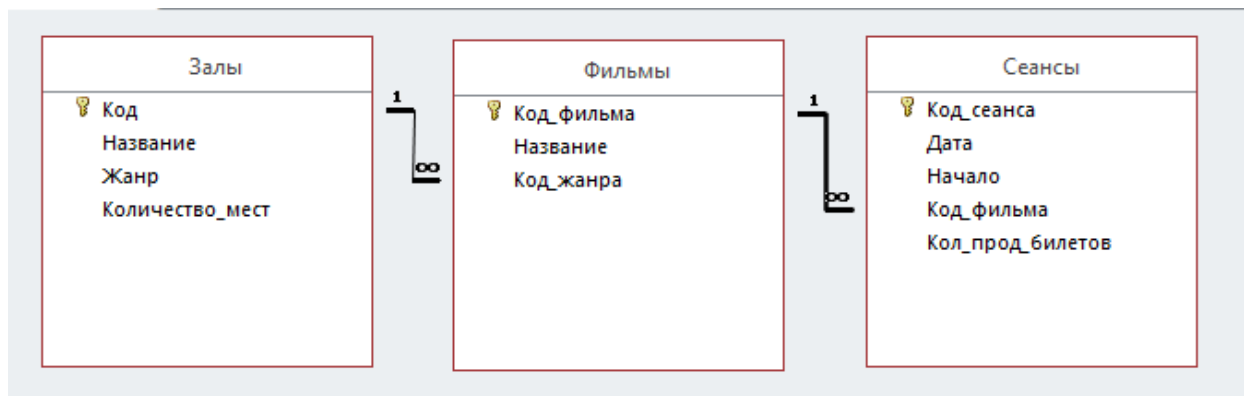


Рис. 1 Схема данных базы

Модуль 2 – Заполнение базы данных

1. Заполнить таблицу **Залы**:

Название ▾	Жанр ▾	Количество_мест ▾
Апельсин	Комедия	30
Манго	Триллер	26
Киви	Мелодрама	32

Рис. 2 Фрагмент таблицы Залы

2. Заполнить таблицу **Фильмы**:

Название ▾	Ко
Хохотушки	
Погремушки	
Топотушки	
Веселушки	
Тайный пассажир	
Великий гном	
Снеговик с татуировкой	
Снеговик в Сахаре	
Любовь в сентябре	
Снежный вальс	
Сладкое лето	
Любовь снова спасет	
Белый лебедь	

Рис. 3 Список фильмов

3. Заполнить таблицу **Сеансы**.

- Создать форму **Фильмы жанра** с выпадающим списком (**обратить внимание на вид формы, который должен соответствовать образцу!**).

Фильмы жанра

Каким жанром интересуетесь?

Жанр

Триллер
Комедия
Триллер
Мелодрама

Тайный пассажир
Великий гном
Снеговик с татуировкой
Снеговик в Сахаре
*

Записи: 1 из 4

Фильмы жанра

Каким жанром интересуетесь?

Жанр

Мелодрама

Фильмы

Название

Любовь в сентябре
Снежный вальс
Сладкое лето
Любовь снова спасет
Белый лебедь
*

Записи: 1 из 5

Рис. 4 Вид формы Фильмы жанра

Модуль 3 – Создание запросов и отчетов

- Создать на основе предоставленных данных запрос, который отразит самый популярный фильм.

Самый популярный фильм	
Фильм	Количество проданных билетов
Иней в июле	417

Рис. 5 Результат выполнения запроса

- Создать запрос, вычисляющий количество непроданных билетов:

Непроданные билеты	
Фильм	Количество непроданных билетов
Хохотушки	92
Топотушки	32
Тайный пассажир	4
Снежный вальс	7
Снеговик с татуировкой	12
Снеговик в Сахаре	16
Сладкое лето	8
Погремушки	42
Любовь снова спасет	48
Любовь в сентябре	25
Иней в июле	63
Веселушки	12
Великий гном	16
Белый лебедь	8
Итого	385

Рис. 6 Результат выполнения запроса

- Создать отчет с круговой диаграммой, который отражает соотношение непроданных билетов с

учетом всех сеансов:



Свободные места

Процентное соотношение количества свободных мест

Свободные места в залах

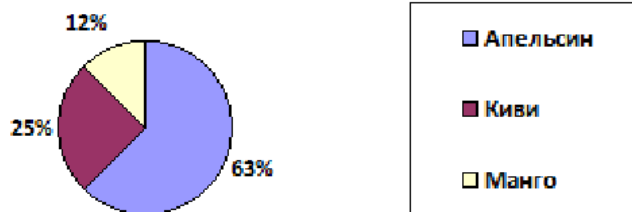


Рис. 7 Оформление отчета

4. Создать итоговый отчет следующего вида:



Отчет_по_месяцам

Выручка от проданных билетов

Месяц	Зал	Продано билетов	Итог по выручке
Ноябрь	Киви	315	88 800 ₽
	Апельсин	108	29 700 ₽
	Манго	48	12 000 ₽
	Итого за месяц	471	130 500 ₽
Октябрь	Апельсин	796	218 450 ₽
	Манго	372	102 050 ₽
	Киви	239	69 600 ₽
	Итого за месяц	1407	390 100 ₽
Сентябрь	Апельсин	295	82 350 ₽
	Киви	182	49 900 ₽
	Манго	26	7 800 ₽
	Итого за месяц	503	140 050 ₽
За весь период		2381	660 650 ₽

Рис. 8 Оформление отчета

Модуль 4 – Создание пользовательского интерфейса (вариативный модуль)

1. Создать Главную кнопочную форму, которая будет запускаться при открытии файла базы данных:

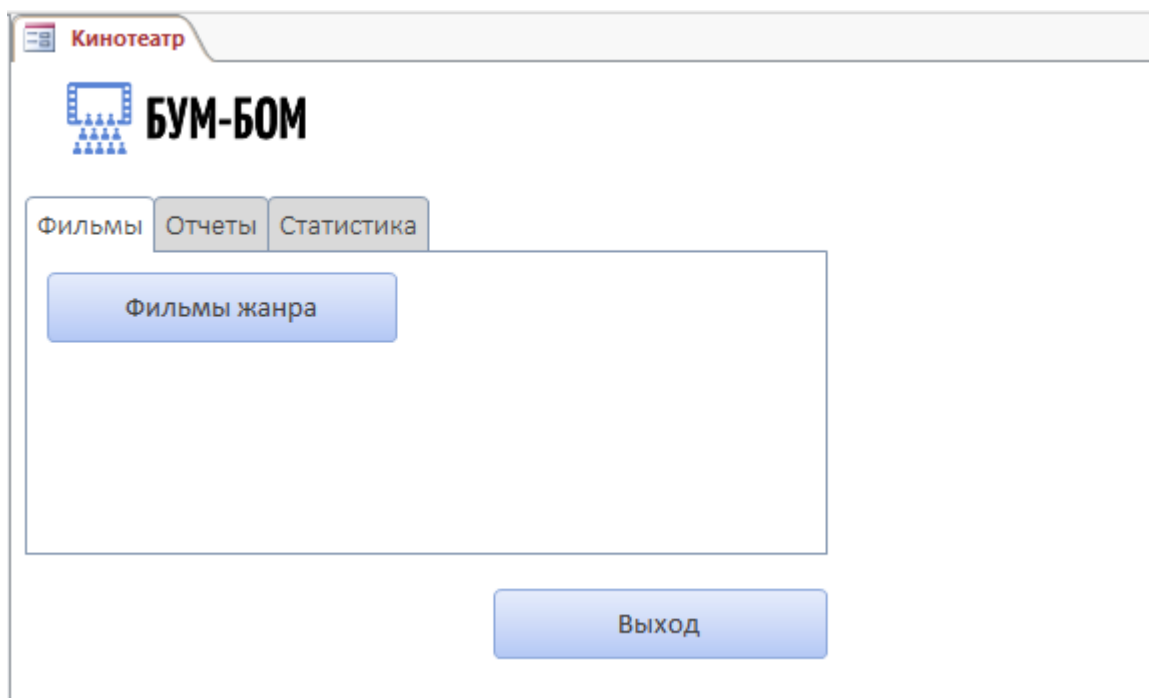


Рис. 10 Вид Главной кнопочной формы. Вкладка «Фильмы»

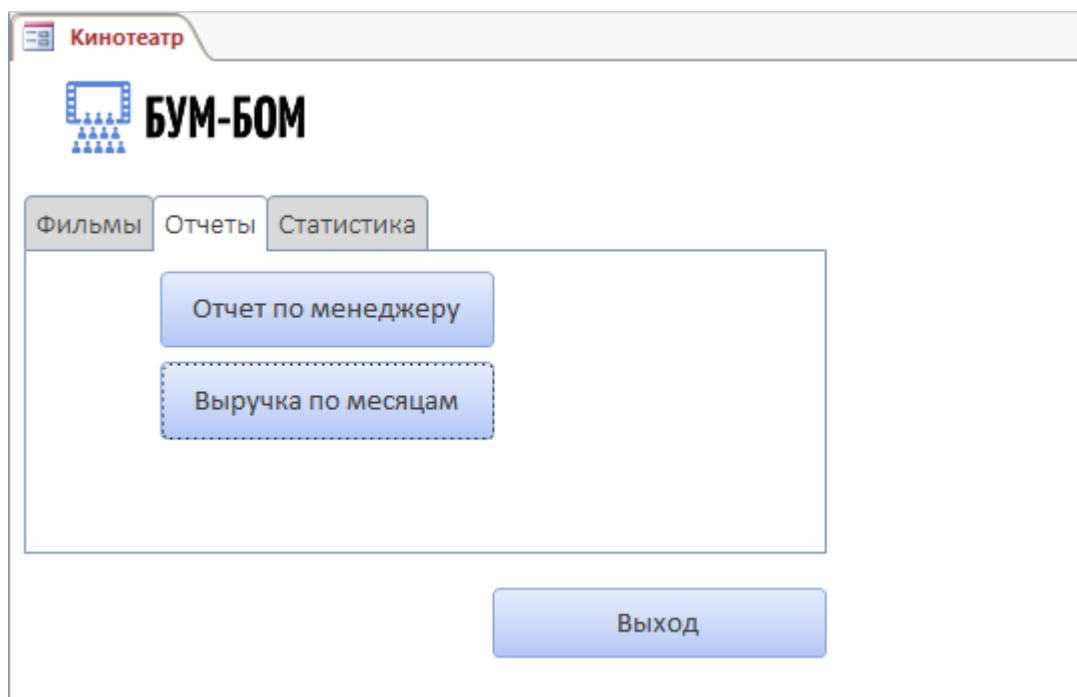


Рис. 11 Вид Главной кнопочной формы. Вкладка «Отчеты»

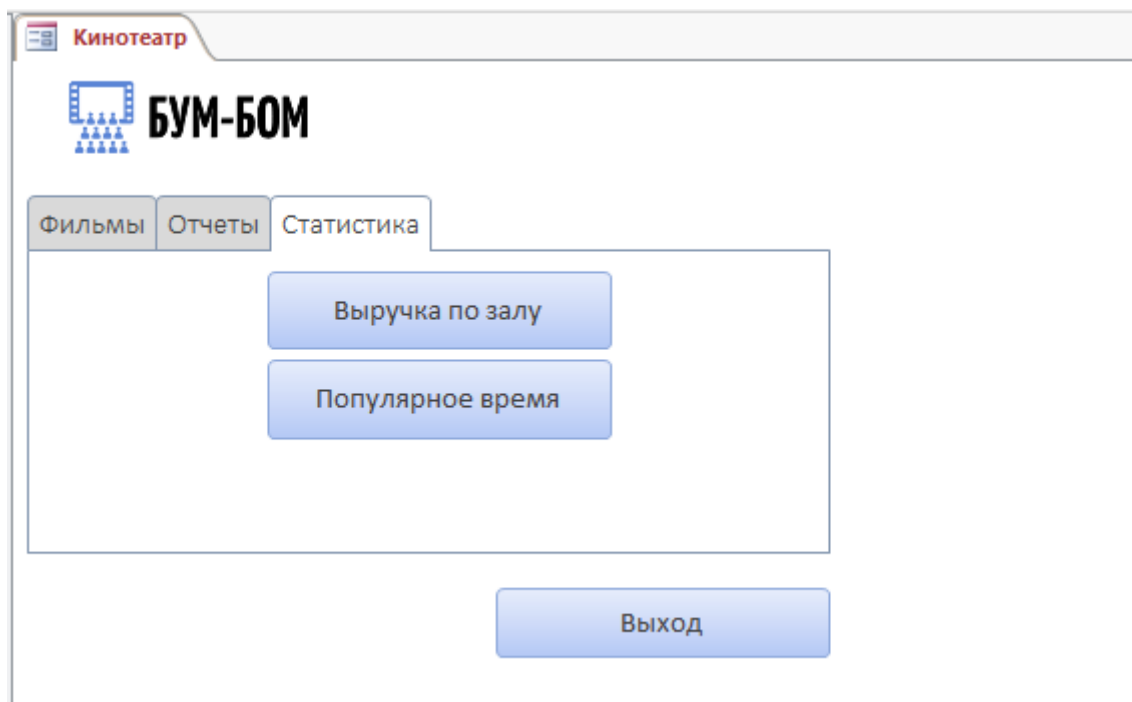


Рис. 12 Вид Главной кнопочной формы. Вкладка «Статистика»

Кнопки на вкладках Главной кнопочной формы должны открывать соответствующие объекты базы.

На оценку 4 необходимо выполнить задания на основе исходных данных, представленных в формате Excel, и схемы базы данных, предварительно продумать свои действия, проанализировав таблицу Excel. При необходимости, допускается редактирование структуры файла Excel для удобства переноса в данных в базу

Как использовать информацию из Excel-файла для заполнения базы данных, каждый решает самостоятельно.

Информация, размещенная в Excel-файле:

Дата	Начало	Жанр	Название	Фамилия	Количество проданных билетов
26.09.2023	18:00	Комедия	Погремушки	Мягков	29
26.09.2023	16:00	Комедия	Погремушки	Мягков	23
27.09.2023	18:00	Комедия	Иней в июле	Зверев	28
27.09.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	Зверев	28
27.09.2023	20:00	Комедия	Иней в июле	Попов	25
27.09.2023	14:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	Попов	32
28.09.2023	20:00	Комедия	Погремушки	Попов	24
28.09.2023	18:00	Комедия	Погремушки	Попов	24
28.09.2023	16:00	Комедия	Погремушки	Попов	24
28.09.2023	14:00	Комедия	Погремушки	Попов	20
29.09.2023	18:00	Мелодрама	Белый лебедь	Зверев	30
29.09.2023	14:00	Комедия	Погремушки	Мягков	28
30.09.2023	20:00	Комедия	Топотушки	Зверев	30
30.09.2023	18:00	Комедия	Топотушки	Зверев	12
30.09.2023	18:00	Мелодрама	Сладкое лето	Мягков	26
30.09.2023	20:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	Мягков	26
30.09.2023	20:00	Мелодрама	Сладкое лето	Тишкина	32
30.09.2023	14:00	Мелодрама	Сладкое лето	Тишкина	30
30.09.2023	16:00	Мелодрама	Белый лебедь	Тишкина	32
01.10.2023	20:00	Комедия	Хохотушки	Зверев	24
01.10.2023	16:00	Комедия	Хохотушки	Зверев	24
01.10.2023	14:00	Комедия	Хохотушки	Зверев	30
01.10.2023	18:00	Комедия	Хохотушки	Зверев	28
01.10.2023	18:00	Мелодрама	Белый лебедь	Тишкина	30
15.10.2023	16:00	Комедия	Хохотушки	Попов	16
15.10.2023	20:00	Комедия	Хохотушки	Попов	24
15.10.2023	14:00	Комедия	Хохотушки	Попов	14
15.10.2023	18:00	Комедия	Хохотушки	Попов	18
17.10.2023	18:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	Зверев	22
17.10.2023	16:00	Комедия	Погремушки	Зверев	28
17.10.2023	20:00	Комедия	Погремушки	Зверев	30
17.10.2023	14:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	Зверев	24
17.10.2023	20:00	Триллер	Великий гном	Мягков	24
17.10.2023	14:00	Комедия	Хохотушки	Мягков	18

17.10.2023	18:00	Мелодрама	Белый лебедь	Попов	32
18.10.2023	18:00	Комедия	Погремушки	Зверев	28
18.10.2023	16:00	Триллер	Великий гном	Зверев	26
18.10.2023	20:00	Триллер	Великий гном	Попов	24
18.10.2023	20:00	Комедия	Хохотушки	Тишкина	18
18.10.2023	16:00	Комедия	Хохотушки	Тишкина	30
18.10.2023	14:00	Триллер	Великий гном	Тишкина	22
18.10.2023	18:00	Триллер	Великий гном	Тишкина	20
19.10.2023	16:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	Попов	22
19.10.2023	18:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	Попов	26
19.10.2023	20:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	Попов	24
19.10.2023	14:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	Попов	26
19.10.2023	18:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	30
19.10.2023	20:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	30
19.10.2023	14:00	Комедия	Хохотушки	Тишкина	24
20.10.2023	16:00	Триллер	Великий гном	Тишкина	24
24.10.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	Зверев	23
25.10.2023	20:00	Комедия	Топотушки	Попов	30
25.10.2023	16:00	Комедия	Топотушки	Попов	30
25.10.2023	18:00	Комедия	Топотушки	Попов	23
25.10.2023	14:00	Комедия	Иней в июле	Попов	23
26.10.2023	14:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	Мягков	23
26.10.2023	16:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	Мягков	24
26.10.2023	18:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	Мягков	23
26.10.2023	20:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	Мягков	18
26.10.2023	16:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	Попов	23
26.10.2023	18:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	Попов	30
26.10.2023	18:00	Комедия	Топотушки	Попов	23
26.10.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	30
26.10.2023	14:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	24
26.10.2023	20:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	28
28.10.2023	14:00	Комедия	Иней в июле	Зверев	24
28.10.2023	18:00	Комедия	Иней в июле	Зверев	28
28.10.2023	20:00	Комедия	Иней в июле	Зверев	27
28.10.2023	18:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	Попов	16
28.10.2023	14:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	Тишкина	19
28.10.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	29
28.10.2023	20:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	Тишкина	29
29.10.2023	18:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	Зверев	30
29.10.2023	20:00	Мелодрама	Белый лебедь	Зверев	30
29.10.2023	14:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	26
29.10.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	14
14.11.2023	16:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	Мягков	32
14.11.2023	20:00	Мелодрама	Белый лебедь	Мягков	30
14.11.2023	18:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	Мягков	30

14.11.2023	14:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	Мягков	18
15.11.2023	14:00	Триллер	Тайный пассажир	Попов	22
15.11.2023	16:00	Триллер	Тайный пассажир	Попов	26
16.11.2023	20:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	Попов	21
22.11.2023	20:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	Зверев	32
22.11.2023	18:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	Зверев	31
23.11.2023	16:00	Мелодрама	Снежный вальс	Мягков	32
23.11.2023	18:00	Мелодрама	Снежный вальс	Мягков	25
24.11.2023	14:00	Мелодрама	Снежный вальс	Мягков	32
24.11.2023	14:00	Комедия	Веселушки	Мягков	24
24.11.2023	18:00	Комедия	Веселушки	Мягков	29
24.11.2023	20:00	Комедия	Веселушки	Мягков	25
24.11.2023	16:00	Комедия	Веселушки	Тишкина	30
24.11.2023	18:00	Мелодрама	Снежный вальс	Тишкина	32

В кинотеатре «Бум-Бом», который работает все дни недели, кроме понедельника, присутствуют три тематических зала с разным количеством мест. Тематика и количество мест в рамках задания меняться не может. Дневными считаются сеансы в 14-00 и 16-00, а в 18-00 и 20-00 – это вечерние сеансы. Стоимость билетов:

Зал	Дневной сеанс	Вечерний сеанс
Апельсин	350 р.	420 р.
Киви	250 р.	300 р.
Манго	300 р.	330 р.

Три зала обслуживают четыре менеджера, каждый из которых может работать на любом сеансе, если этот сеанс не приходится на его выходной день.

Модуль 1 – Создание структуры базы данных

1. Создать базу данных под именем согласно жеребьевке, в папке определенной организаторами чемпионата.
2. Создать и сохранить таблицу **Залы** со следующей структурой (короткий текст -35 символов):

Залы	
Имя поля	Тип данных
Код	Счетчик
Название	Короткий текст
Жанр	Короткий текст
Количество_мест	Числовой

3. Создать и сохранить таблицу **Менеджеры**:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле
Код менеджера	Счетчик	да		
Фамилия	Короткий текст		25	да
Имя	Короткий текст		25	да
Выходной	Короткий текст		25	да

Поле «Выходной» содержит подстановку из значений: вторник, среда, четверг, пятница.

4. Создать и сохранить таблицу **Фильмы**:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Значение по умолчанию
Код фильма	Счетчик	да		
Название	Короткий текст		25	
Код жанра	Числовой			отсутствует

5. Создать и сохранить таблицу **Сеансы**:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Значение по умолчанию
Код сеанса	Счетчик	да			
Дата	Краткий формат даты			да	
Начало	Короткий формат времени			да	
Код фильма	Числовой			да	отсутствует
Код менеджера	Числовой			да	отсутствует
Кол_прод_билетов	Числовой				0

Кинотеатр **не работает по понедельникам**, поэтому при попытке ввода даты сеанса, которая приходится на понедельник должно выдаваться сообщение «Бум-Бом закрыт!».

6. Организовать схему данных в соответствии с Рис. 1:

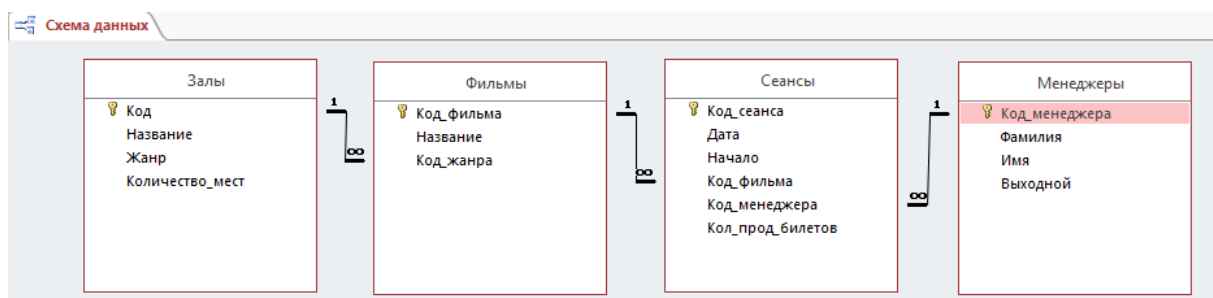


Рис. 1 Схема данных базы

Модуль 2 – Заполнение базы данных

1. Заполнить таблицу **Залы**:

Название	Жанр	Количество_мест
Апельсин	Комедия	30
Киви	Мелодрама	32
Манго	Триллер	26

Рис. 2 Фрагмент таблицы Залы

2. Заполнить таблицу **Фильмы**:

Название
Белый лебедь
Великий гном
Веселушки
Иней в июле
Любовь в сентябре
Любовь снова спасет
Погремушки
Сладкое лето
Снеговик в Сахаре
Снеговик с татуировкой
Снежный вальс
Тайный пассажир
Топотушки
Хохотушки

Рис. 3 Список фильмов из таблицы Фильмы

3. Заполнить таблицу **Менеджеры**

Фамилия	Имя	Выходной
Зверев	Олег	Четверг
Мягков	Николай	Среда
Попов	Андрей	Пятница
Тишкина	Ирина	Вторник

Рис. 4 Фрагмент таблицы Менеджеры

- Заполнить таблицу Сеансы.
- Создать форму **Фильмы жанра** с выпадающим списком (**обратить внимание на вид формы, который должен соответствовать образцу!**).

Фильмы жанра

Каким жанром интересуетесь?

Жанр

Триллер

Комедия

Триллер

Мелодрама

Тайный пассажир

Великий гном

Снеговик с татуировкой

Снеговик в Сахаре

*

Записи: 1 из 4

Фильмы жанра

Каким жанром интересуетесь?

Жанр

Мелодрама

Фильмы

Название

Любовь в сентябре

Снежный вальс

Сладкое лето

Любовь снова спасет

Белый лебедь

*

Записи: 1 из 5

Рис. 5 Вид формы Фильмы жанра

Модуль 3 – Создание запросов и отчетов

- Создать запрос следующего вида:

Популярность_времени_сеансов					
14:00	16:00	18:00	20:00	Всего сеансов	
21	22	27	23	93	

Рис. 6 Вид запроса Популярность_времени_сеансов

- Создать запрос следующего вида:

Самый популярный фильм	
Фильм	Количество проданных билетов
Иней в июле	417

- Создать параметрический запрос, отражающий выручку при полном заполнении зала:

Введите значение параметра ? X

Какой зал интересует?

ОК Отмена

Введите значение параметра ? X

А месяц?

Октябрь

ОК Отмена

Максимально возможная выручка за день

Зал	Месяц	Выручка
Киви	Октябрь	27 200 Р

Максимально возможная выручка за день

Зал	Месяц	Выручка
Манго	Ноябрь	15 600 Р

Максимально возможная выручка за день		
Зал	Месяц	Выручка
Апельсин	Сентябрь	46 200 Р

Рис. 7 Оформление параметрического запроса

4. Подготовить параметрический отчет следующего вида:

Отчет_по_менеджеру

Введите значение параметра ? X

Фамилия менеджера?

OK Отмена

Введите значение параметра ? X

Фамилия менеджера?

Тишкина

OK Отмена

Отчет_по_менеджеру

Менеджер Ирина Тишкина

Жанр	Месяц	Среднее количество проданных на сеанс билетов
Комедия	Ноябрь	30,0
	Октябрь	25,7
Мелодрама	Ноябрь	32,0
	Октябрь	26,0
	Сентябрь	31,3
Триллер	Октябрь	22,0

Введите значение параметра ? X

Фамилия менеджера?

Зверев

OK Отмена

Отчет_по_менеджеру

Менеджер Олег Зверев

Жанр	Месяц	Среднее количество проданных на сеанс билетов
Комедия	Октябрь	26,7
	Сентябрь	24,5
Мелодрама	Ноябрь	31,5
	Октябрь	30,0
	Сентябрь	30,0
Триллер	Октябрь	24,0

Введите значение параметра
?
X

Фамилия менеджера?

Мягков

OK

Отмена

Отчет_по_менеджеру

Менеджер	Николай Мягков	
Жанр	Месяц	Среднее количество проданных на сеанс билетов
Комедия	Ноябрь	26,0
	Октябрь	18,0
	Сентябрь	26,7
Мелодрама	Ноябрь	28,4
	Сентябрь	26,0
Триллер	Октябрь	22,4
	Сентябрь	26,0

Рис. 8 Образец оформления параметрического отчета

5. Создать отчет следующего вида:

Отчет_по_месяцам			
Выручка от проданных билетов			
Месяц	Зал	Продано билетов	Итог по выручке
Ноябрь	Киви	315	88 800 Р
	Апельсин	108	41 580 Р
	Манго	48	14 400 Р
	Итого за месяц	471	144 780 Р
Октябрь	Апельсин	796	305 830 Р
	Манго	372	117 030 Р
	Киви	239	69 600 Р
	Итого за месяц	1407	492 460 Р
Сентябрь	Апельсин	295	115 290 Р
	Киви	182	49 900 Р
	Манго	26	8 580 Р
	Итого за месяц	503	173 770 Р
За весь период		2381	811 010 Р

Рис. 9 Образец оформления отчета с итогами

Модуль 4 – Создание пользовательского интерфейса (вариативный модуль)

1. Создать Главную кнопочную форму, которая будет запускаться при открытии файла базы данных:

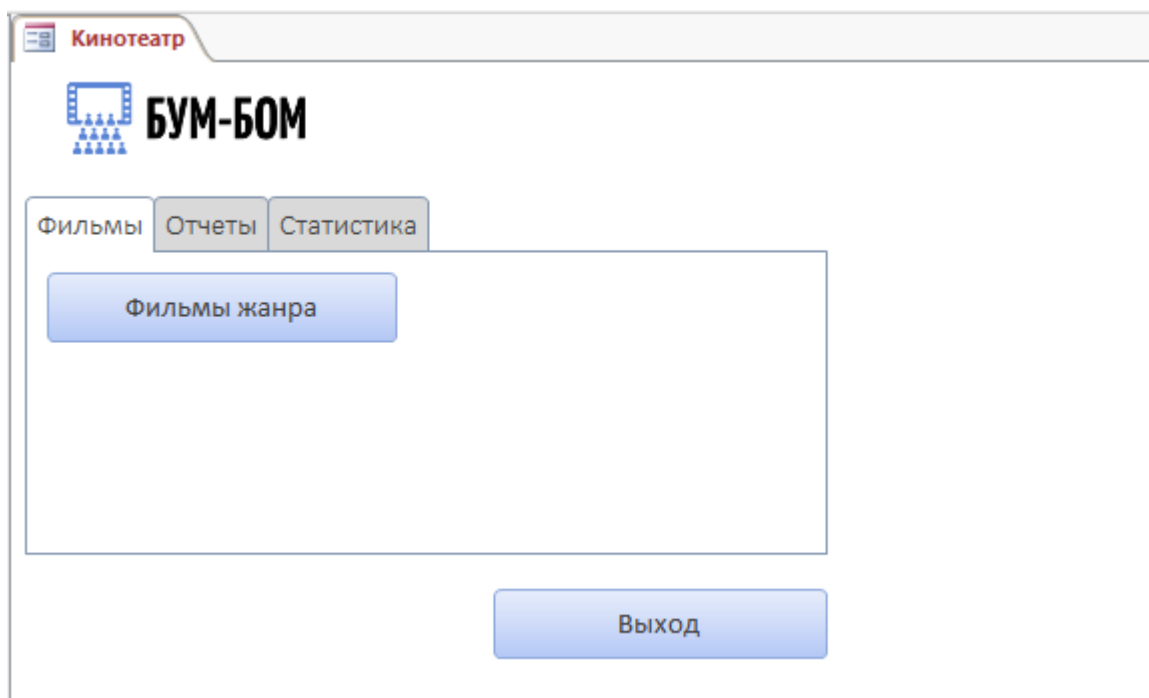


Рис. 10 Вид Главной кнопочной формы. Вкладка «Фильмы»

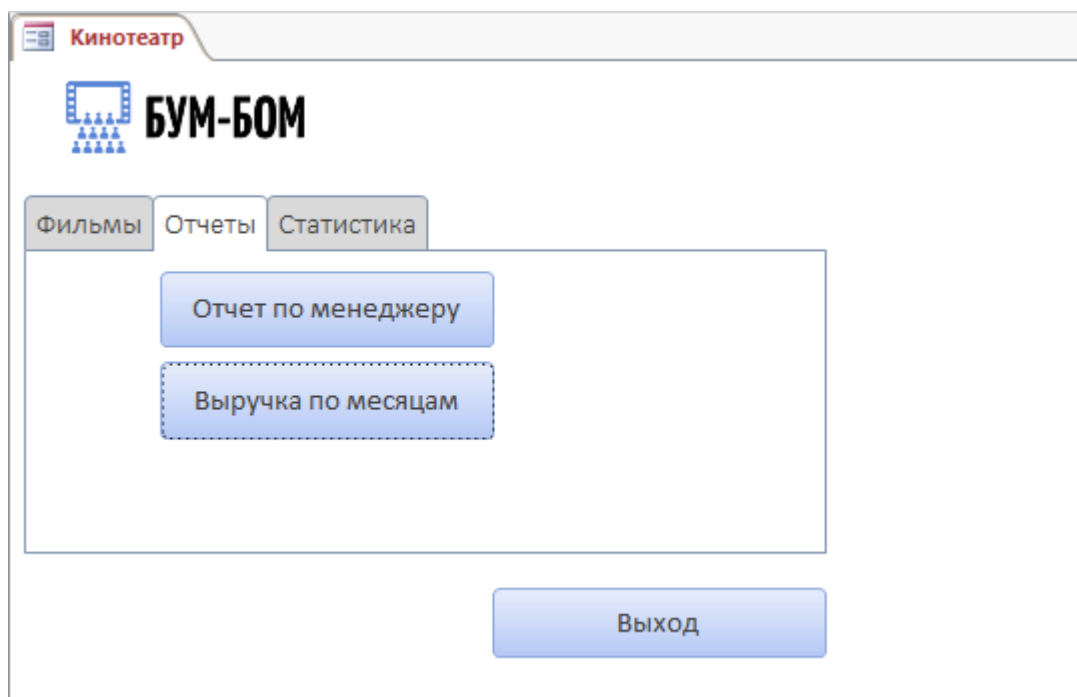


Рис. 11 Вид Главной кнопочной формы. Вкладка «Отчеты»

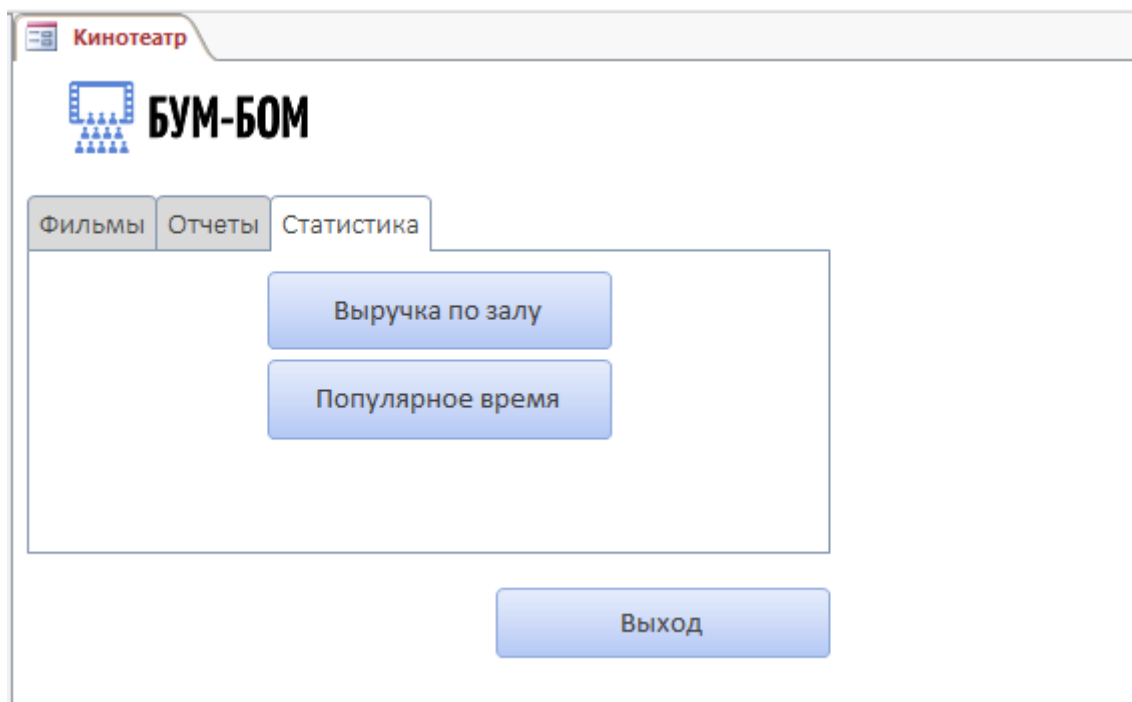


Рис. 12 Вид Главной кнопочной формы. Вкладка «Статистика»

Кнопки на вкладках Главной кнопочной формы должны открывать соответствующие объекты базы.

На оценку 5 необходимо выполнить задания на основе исходных данных, представленных в формате Excel, и схемы базы данных, предварительно продумать свои действия, проанализировав таблицу Excel. При необходимости, допускается редактирование структуры файла Excel для удобства переноса в базу данных.

Как использовать

информацию из Excel-файла для заполнения базы данных, каждый решает самостоятельно.

Информация, размещенная в Excel-файле:

Дата	Начало	Жанр	Название	Фамилия	Количество проданных билетов
26.09.2023	18:00	Комедия	Погремушки	Мягков	29
26.09.2023	16:00	Комедия	Погремушки	Мягков	23
27.09.2023	18:00	Комедия	Иней в июле	Зверев	28
27.09.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	Зверев	28
27.09.2023	20:00	Комедия	Иней в июле	Попов	25
27.09.2023	14:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	Попов	32
28.09.2023	20:00	Комедия	Погремушки	Попов	24
28.09.2023	18:00	Комедия	Погремушки	Попов	24
28.09.2023	16:00	Комедия	Погремушки	Попов	24
28.09.2023	14:00	Комедия	Погремушки	Попов	20
29.09.2023	18:00	Мелодрама	Белый лебедь	Зверев	30
29.09.2023	14:00	Комедия	Погремушки	Мягков	28
30.09.2023	20:00	Комедия	Топотушки	Зверев	30
30.09.2023	18:00	Комедия	Топотушки	Зверев	12
30.09.2023	18:00	Мелодрама	Сладкое лето	Мягков	26
30.09.2023	20:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	Мягков	26
30.09.2023	20:00	Мелодрама	Сладкое лето	Тишкина	32
30.09.2023	14:00	Мелодрама	Сладкое лето	Тишкина	30
30.09.2023	16:00	Мелодрама	Белый лебедь	Тишкина	32
01.10.2023	20:00	Комедия	Хохотушки	Зверев	24
01.10.2023	16:00	Комедия	Хохотушки	Зверев	24
01.10.2023	14:00	Комедия	Хохотушки	Зверев	30
01.10.2023	18:00	Комедия	Хохотушки	Зверев	28
01.10.2023	18:00	Мелодрама	Белый лебедь	Тишкина	30
15.10.2023	16:00	Комедия	Хохотушки	Попов	16
15.10.2023	20:00	Комедия	Хохотушки	Попов	24
15.10.2023	14:00	Комедия	Хохотушки	Попов	14
15.10.2023	18:00	Комедия	Хохотушки	Попов	18
17.10.2023	18:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	Зверев	22
17.10.2023	16:00	Комедия	Погремушки	Зверев	28
17.10.2023	20:00	Комедия	Погремушки	Зверев	30

17.10.2023	14:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	Зверев	24
17.10.2023	20:00	Триллер	Великий гном	Мягков	24
17.10.2023	14:00	Комедия	Хохотушки	Мягков	18
17.10.2023	18:00	Мелодрама	Белый лебедь	Попов	32
18.10.2023	18:00	Комедия	Погремушки	Зверев	28
18.10.2023	16:00	Триллер	Великий гном	Зверев	26
18.10.2023	20:00	Триллер	Великий гном	Попов	24
18.10.2023	20:00	Комедия	Хохотушки	Тишкина	18
18.10.2023	16:00	Комедия	Хохотушки	Тишкина	30
18.10.2023	14:00	Триллер	Великий гном	Тишкина	22
18.10.2023	18:00	Триллер	Великий гном	Тишкина	20
19.10.2023	16:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	Попов	22
19.10.2023	18:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	Попов	26
19.10.2023	20:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	Попов	24
19.10.2023	14:00	Триллер	Снеговик с татуировкой	Попов	26
19.10.2023	18:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	30
19.10.2023	20:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	30
19.10.2023	14:00	Комедия	Хохотушки	Тишкина	24
20.10.2023	16:00	Триллер	Великий гном	Тишкина	24
24.10.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	Зверев	23
25.10.2023	20:00	Комедия	Топотушки	Попов	30
25.10.2023	16:00	Комедия	Топотушки	Попов	30
25.10.2023	18:00	Комедия	Топотушки	Попов	23
25.10.2023	14:00	Комедия	Иней в июле	Попов	23
26.10.2023	14:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	Мягков	23
26.10.2023	16:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	Мягков	24
26.10.2023	18:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	Мягков	23
26.10.2023	20:00	Триллер	Снеговик в Сахаре	Мягков	18
26.10.2023	16:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	Попов	23
26.10.2023	18:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	Попов	30
26.10.2023	18:00	Комедия	Топотушки	Попов	23
26.10.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	30
26.10.2023	14:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	24
26.10.2023	20:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	28
28.10.2023	14:00	Комедия	Иней в июле	Зверев	24
28.10.2023	18:00	Комедия	Иней в июле	Зверев	28
28.10.2023	20:00	Комедия	Иней в июле	Зверев	27
28.10.2023	18:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	Попов	16
28.10.2023	14:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	Тишкина	19
28.10.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	29
28.10.2023	20:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	Тишкина	29
29.10.2023	18:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	Зверев	30
29.10.2023	20:00	Мелодрама	Белый лебедь	Зверев	30
29.10.2023	14:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	26
29.10.2023	16:00	Комедия	Иней в июле	Тишкина	14

14.11.2023	16:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	Мягков	32
14.11.2023	20:00	Мелодрама	Белый лебедь	Мягков	30
14.11.2023	18:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	Мягков	30
14.11.2023	14:00	Мелодрама	Любовь снова спасет	Мягков	18
15.11.2023	14:00	Триллер	Тайный пассажир	Попов	22
15.11.2023	16:00	Триллер	Тайный пассажир	Попов	26
16.11.2023	20:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	Попов	21
22.11.2023	20:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	Зверев	32
22.11.2023	18:00	Мелодрама	Любовь в сентябре	Зверев	31
23.11.2023	16:00	Мелодрама	Снежный вальс	Мягков	32
23.11.2023	18:00	Мелодрама	Снежный вальс	Мягков	25
24.11.2023	14:00	Мелодрама	Снежный вальс	Мягков	32
24.11.2023	14:00	Комедия	Веселушки	Мягков	24
24.11.2023	18:00	Комедия	Веселушки	Мягков	29
24.11.2023	20:00	Комедия	Веселушки	Мягков	25
24.11.2023	16:00	Комедия	Веселушки	Тишкина	30
24.11.2023	18:00	Мелодрама	Снежный вальс	Тишкина	32

В кинотеатре «Бум-Бом», который работает все дни недели, кроме понедельника, присутствуют три тематических зала с разным количеством мест. Тематика и количество мест в рамках задания меняться не может. Дневными считаются сеансы в 14-00 и 16-00, а в 18-00 и 20-00 – это вечерние сеансы. Стоимость билетов:

Зал	Дневной сеанс	Вечерний сеанс
Апельсин	350 р.	420 р.
Киви	250 р.	300 р.
Манго	300 р.	330 р.

Три зала обслуживают четыре менеджера, каждый из которых может работать на любом сеансе, если этот сеанс не приходится на его выходной день.

Модуль 1 – Создание структуры базы данных

1. Создать базу данных под именем «№ по жеребьевке» в папке, определенной организаторами конкурса.
2. Создать и сохранить таблицу **Залы** со следующей структурой (короткий текст -35 символов):

Залы	
Имя поля	Тип данных
Код	Счетчик
Название	Короткий текст
Жанр	Короткий текст
Количество_мест	Числовой

3. Создать и сохранить таблицу **Менеджеры**:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле
Код_менеджера	Счетчик	да		
Фамилия	Короткий текст		25	да
Имя	Короткий текст		25	да
Выходной	Короткий текст		25	да

Поле «Выходной» содержит подстановку из значений: вторник, среда, четверг, пятница.

4. Создать и сохранить таблицу **Фильмы**:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Значение по умолчанию
Код фильма	Счетчик	да		
Название	Короткий текст		25	
Код жанра	Числовой			отсутствует

5. Создать и сохранить таблицу **Сеансы**:

Имя поля	Тип данных	Ключевое поле	Размер поля	Обязательное поле	Значение по умолчанию
Код сеанса	Счетчик	да			
Дата	Краткий формат даты			да	
Начало	Короткий формат времени			да	
Код фильма	Числовой			да	отсутствует
Код менеджера	Числовой			да	отсутствует
Кол_прод_билетов	Числовой				0

Кинотеатр **не работает по понедельникам**, поэтому при попытке ввода даты сеанса, которая приходится на понедельник должно выдаваться сообщение «Бум-Бом закрыт!».

6. Организовать схему данных в соответствии с Рис. 1:

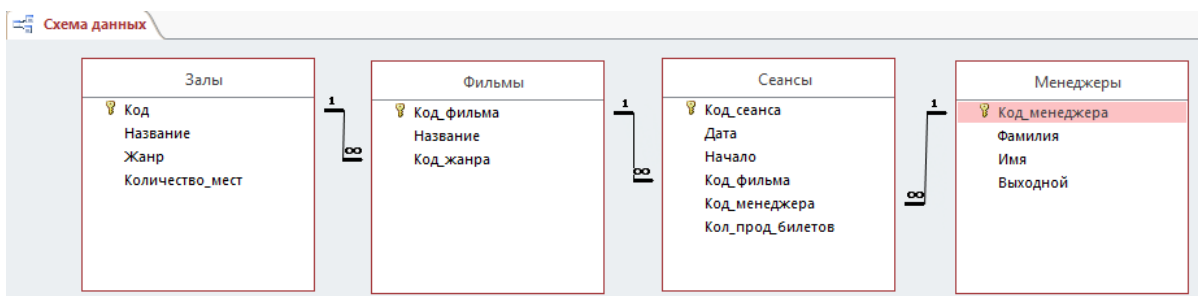


Рис. 1 Схема данных базы

Модуль 2 – Заполнение базы данных

1. Заполнить таблицу **Залы**:

Название	Жанр	Количество_мест
Апельсин	Комедия	30
Киви	Мелодрама	32
Манго	Триллер	26

Рис. 2 Фрагмент таблицы Залы

2. Заполнить таблицу **Фильмы**:

Название
Белый лебедь
Великий гном
Веселушки
Иней в июле
Любовь в сентябре
Любовь снова спасет
Погремушки
Сладкое лето
Снеговик в Сахаре
Снеговик с татуировкой
Снежный вальс
Тайный пассажир
Топотушки
Хохотушки

Рис. 3 Список фильмов из таблицы Фильмы

3. Заполнить таблицу **Менеджеры**

Фамилия	Имя	Выходной
Зверев	Олег	Четверг
Мягков	Николай	Среда
Попов	Андрей	Пятница
Тишкина	Ирина	Вторник

Рис. 4 Фрагмент таблицы Менеджеры

- Заполнить таблицу Сеансы.
- Создать форму **Фильмы жанра** с выпадающим списком (**обратить внимание на вид формы, который должен соответствовать образцу!**).

Фильмы жанра

Каким жанром интересуетесь?

Жанр

Триллер

Комедия

Триллер

Мелодрама

Тайный пассажир

Великий гном

Снеговик с татуировкой

Снеговик в Сахаре

Записи: 14 из 4

Фильмы жанра

Каким жанром интересуетесь?

Жанр

Мелодрама

Фильмы

Название

Любовь в сентябре

Снежный вальс

Сладкое лето

Любовь снова спасет

Белый лебедь

Записи: 14 из 5

Рис. 5 Вид формы Фильмы жанра

Модуль 3 – Создание запросов и отчетов

- Создать запрос следующего вида:

Популярность_времени_сеансов				
14:00	16:00	18:00	20:00	Всего сеансов
21	22	27	23	93

Рис. 6 Вид запроса Популярность_времени_сеансов

- Создать запрос следующего вида:

Самый популярный фильм	
Фильм	Количество проданных билетов
Иней в июле	417

- Создать параметрический запрос, отражающий выручку при полном заполнении зала:

Введите значение параметра ? X

Какой зал интересует?

OK Отмена

Введите значение параметра ? X

А месяц?

Октябрь

OK Отмена

Максимально возможная выручка за день		
Зал	Месяц	Выручка
Киви	Октябрь	27 200 Р
Максимально возможная выручка за день		
Зал	Месяц	Выручка
Манго	Ноябрь	15 600 Р
Максимально возможная выручка за день		
Зал	Месяц	Выручка
Апельсин	Сентябрь	46 200 Р

Рис. 7 Оформление параметрического запроса

4. Учитывая, что еще не все билеты проданы, создать отчет с круговой диаграммой следующего вида:



Рис. 8 Образец оформления отчета

5. Создать отчет следующего вида:

Отчет_по_месяцам			
Выручка от проданных билетов			
Месяц	Зал	Продано билетов	Итог по выручке
Ноябрь	Киви	315	88 800 Р
	Апельсин	108	41 580 Р
	Манго	48	14 400 Р
	Итого за месяц	471	144 780 Р
Октябрь	Апельсин	796	305 830 Р
	Манго	372	117 030 Р
	Киви	239	69 600 Р
	Итого за месяц	1407	492 460 Р
Сентябрь	Апельсин	295	115 290 Р
	Киви	182	49 900 Р
	Манго	26	8 580 Р
	Итого за месяц	503	173 770 Р
За весь период		2381	811 010 Р

Рис. 9 Образец оформления отчета с итогами

6. Создать отчет с параметром следующего вида:

Введите значение параметра... ? X

Фамилия менеджера?

Тишкина

OK Отмена

Менеджер-количество_сеансов

Менеджер Тишкина

<i>Дата</i>	<i>Количество сеансов</i>
30.09.2023	3
01.10.2023	1
18.10.2023	4
19.10.2023	3
20.10.2023	1
26.10.2023	3
28.10.2023	3
29.10.2023	2
24.11.2023	2

Рис. 10 Образец оформления отчета с параметром

Модуль 4 – Создание пользовательского интерфейса (вариативный модуль)

1. Создать Главную кнопочную форму, которая будет запускаться при открытии файла базы данных:

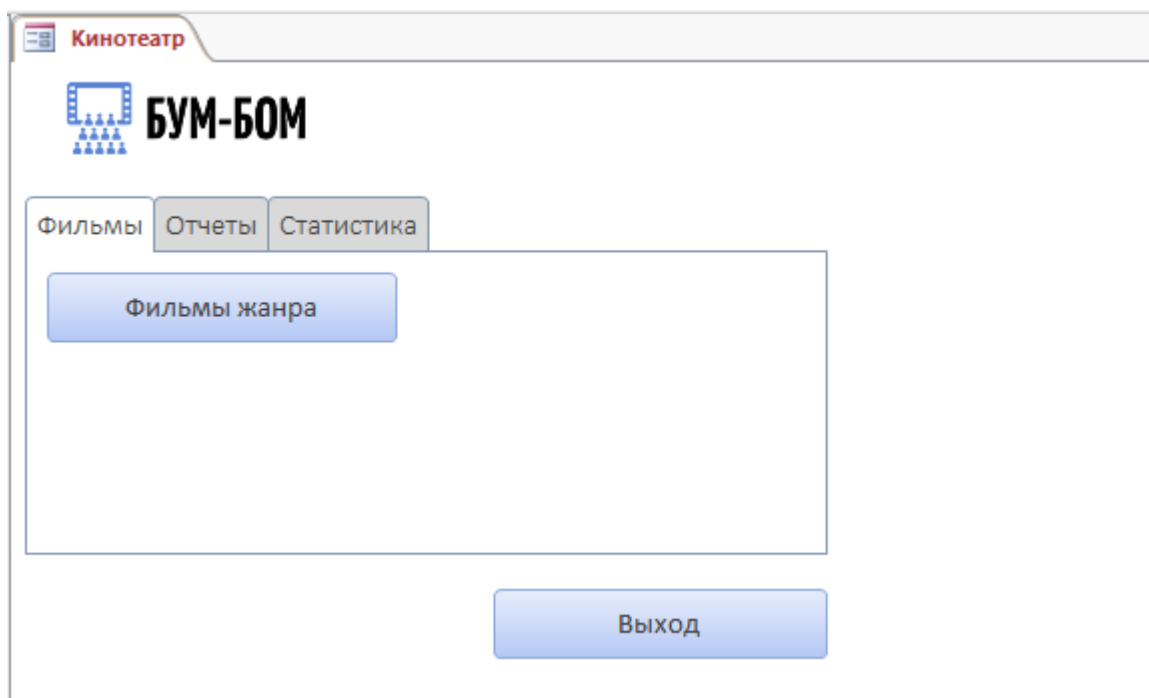


Рис. 10 Вид Главной кнопочной формы. Вкладка «Фильмы»

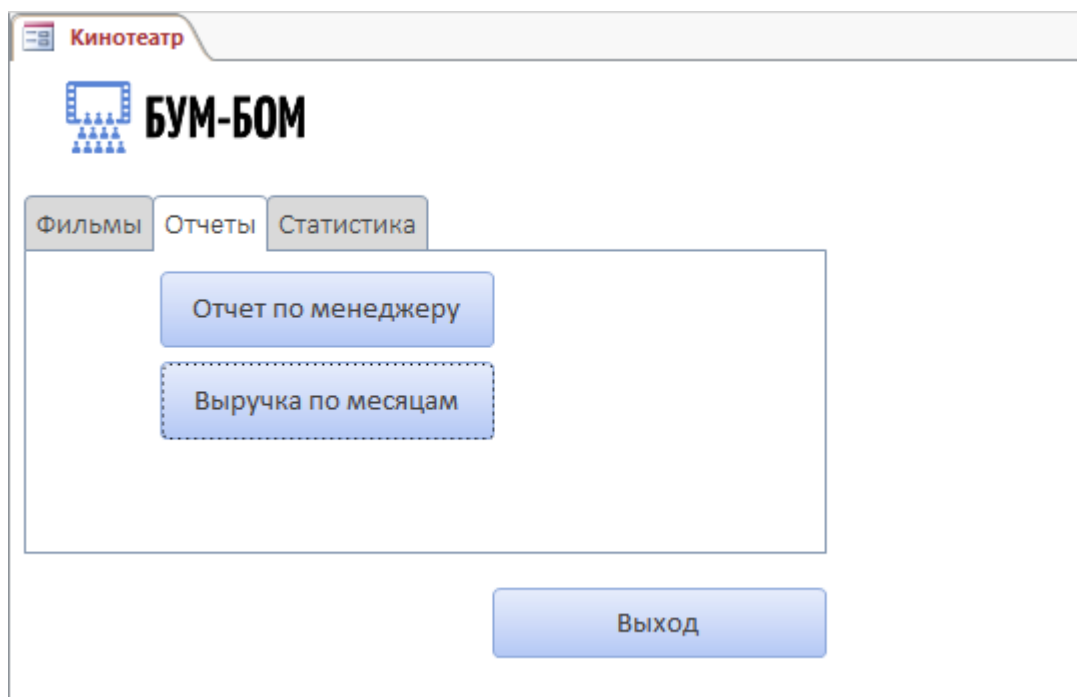


Рис. 11 Вид Главной кнопочной формы. Вкладка «Отчеты»

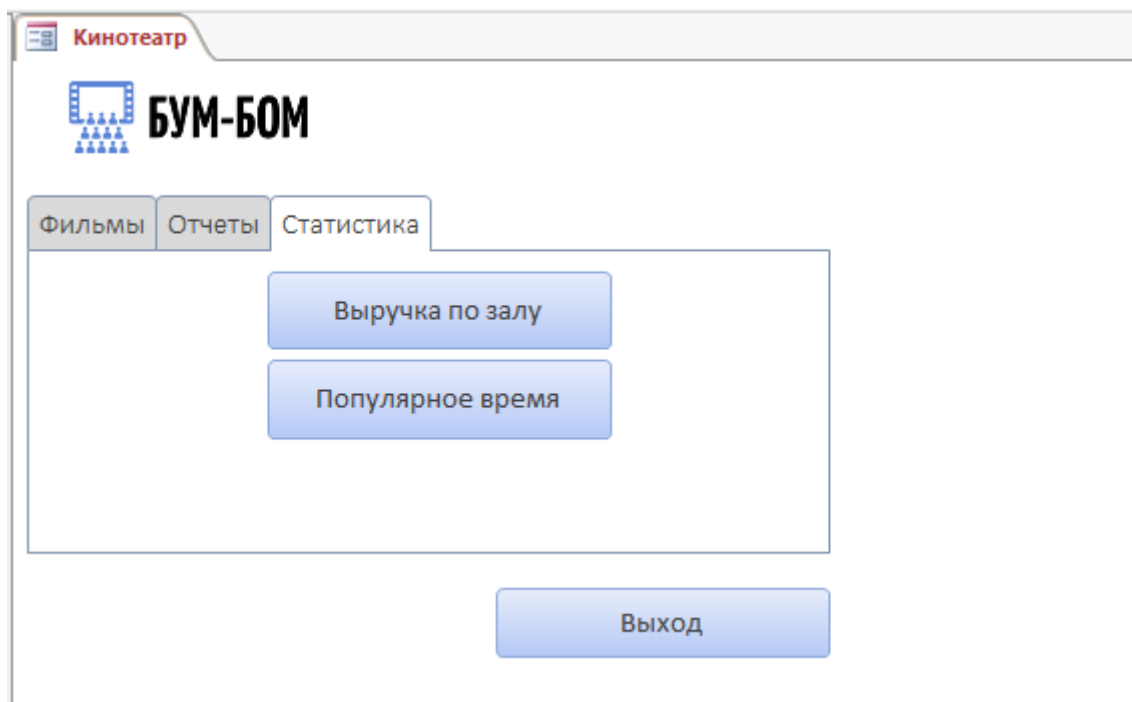


Рис. 12 Вид Главной кнопочной формы. Вкладка «Статистика»

Кнопки на вкладках Главной кнопочной формы должны открывать соответствующие объекты базы.