

# БАЗА ДАННИ ЗА ТЕАТЪР

---

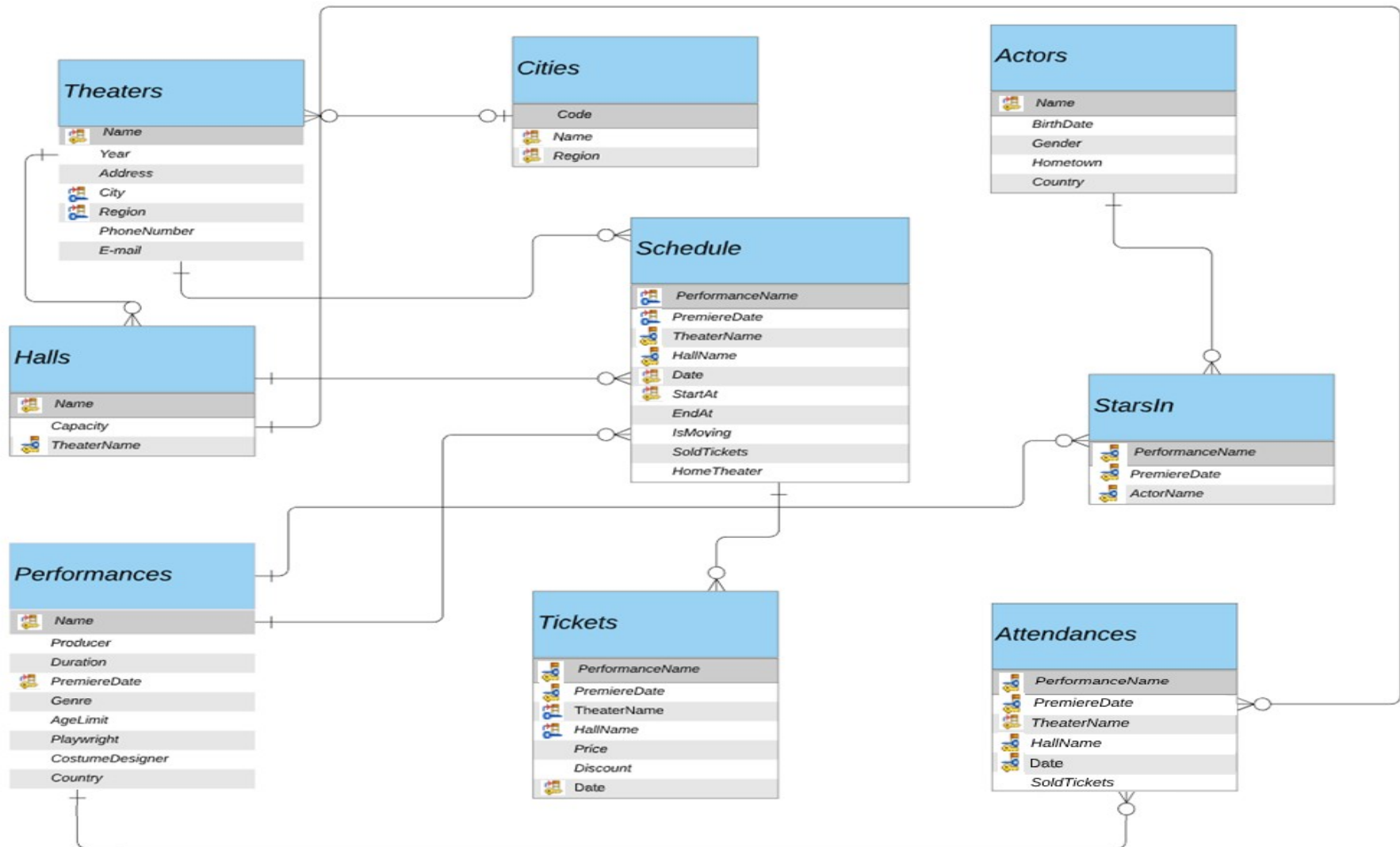


С навлизането на технологиите в ежедневието ни всеки театър се опитва да бъде по-близо до своите гости чрез различни сайтове. Това обаче значително затруднява търсенето на информация за тях, защото е необходимо да се премине през различни източници, докато се намери желаната информация.

Ето защо решихме да улесним гражданите,  
като съберем цялата необходима  
информация за всички театри на едно  
място.

Това постигнахме чрез няколко релационни  
таблицы, които лесно и нагледно  
предоставят търсената от потребителите  
информация.

# Theater Database Diagram



- Чрез изучените заявки можем лесно да изведем необходимата информация от таблиците

# Прости заявки

Заявка, която извежда  
гостуващите представления,  
които оригинално се играят в  
Народния театър.

```
SELECT DISTINCT  
PerformanceName, PremiereDate  
FROM Schedule  
WHERE HomeTheater = 'National  
Theater "Ivan Vazov";
```

	PerformanceName	PremiereDate
1	A Nice Lady in a Bad Company	2019-11-07
2	An Ideal Husband	2007-05-18
3	Dom Juan	2006-09-29
4	Peach Thief	2008-12-19
5	The Son	2020-01-18
6	When Thunder Strikes, The ...	2019-03-25

# Заявки върху две или повече релации

Заявка, която извежда представленията, в които участва поне една жена.

```
SELECT PerformanceName,  
PremiereDate  
FROM StarsIn, Actors  
WHERE ActorName = Actors.Name  
AND Actors.Gender = 'F';
```

Results		Messages
	PerformanceName	PremiereDate
1	#MyHusbandsFault	2020-02-05
2	Albena	2017-03-16
3	Dekameron	2017-02-21
4	Love, Love, Love	2018-08-21
5	Love, Love, Love	2018-08-21
6	One night with you	2018-02-21
7	Sweetie	2020-02-20



# Подзаявки

---

Напишете заявка, която  
извежда името и  
продуцента на постановките  
с продължителност над 100  
мин., в които участва `Julian  
Vergov`

```
SELECT Performances.Name,  
Performances.Producer  
FROM Performances  
WHERE Duration > 100  
AND  
Performances.Name IN (SELECT  
StarsIn.PerformanceName  
FROM StarsIn  
WHERE STARSIN.ActorName  
LIKE 'Julian Vergov')
```

Results		Messages
	Name	Producer
1	Dom Juan	Alexander Morfov
2	Spinach with potatoes	Bogdan Petkanin
3	The Goat or Who Is Sylvia?	Yavor Gardev

# Съединения

Напишете заявка, която извежда обединението на таблиците Performances and StarsIn, като продължителността на постановката е над 120мин.

```
SELECT * FROM Performances p JOIN StarsIn s on p.Name = s.PerformanceName AND  
p.Duration > 120 ;
```

Results Messages												
	Name	Producer	Duration	PremiereDate	Genre	AgeLimit	Playwright	CostumeDesigner	Country	PerformanceName	PremiereDate	Act
1	Dekameron	Diana Dobрева	125	2017-02-21	NULL	NULL	Nina Pashova	NinaPashova	Bulgaria	Dekameron	2017-02-21	Ant
2	Dom Juan	Alexander Morfov	170	2006-09-29	Comedy	12	Alexander Morfov	Marina Raychinova	Bulgaria	Dom Juan	2006-09-29	Jul
3	Dom Juan	Alexander Morfov	170	2006-09-29	Comedy	12	Alexander Morfov	Marina Raychinova	Bulgaria	Dom Juan	2006-09-29	Phi
4	For Mice And Men	Asen Blatecki	130	2012-02-21	Drama	NULL	Elena Ivanova	Elena Ivanova	Bulgaria	For Mice And Men	2012-02-21	As
5	For Mice And Men	Asen Blatecki	130	2012-02-21	Drama	NULL	Elena Ivanova	Elena Ivanova	Bulgaria	For Mice And Men	2012-02-21	Kal

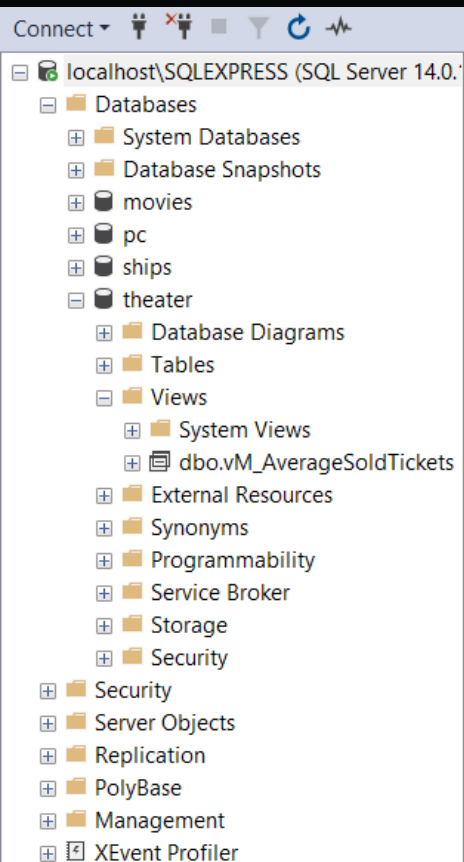
# Групиране и агрегация

Заявка, която извежда средния брой продадени билети за всяко представление.

```
SELECT PERFORMANCENAME,  
PremiereDate, AVG(SOLDTICKETS)  
AS AvarageTickets  
FROM Attendences  
GROUP BY PerformanceName,  
PremiereDate;
```

Results		Messages	
	PERFORMANCENAME	PremiereDate	AvarageTickets
1	Dom Juan	2006-09-29	330
2	An Ideal Husband	2007-05-18	390
3	Peach Thief	2008-12-19	99
4	The chicken that says KU	2010-09-25	576
5	I Pay	2010-10-30	75
6	For Mice And Men	2012-02-21	241
7	The Spirit of the Poet	2013-04-07	99
8	Spinach with potatoes	2016-10-25	341
9	Dekameron	2017-02-21	238
10	Albena	2017-03-16	278
11	One night with you	2018-02-21	263
12	The Credit	2018-06-21	65
13	Love, love, love	2018-08-21	276
14	When Thunder Strikes, ...	2019-03-25	113
15	A Nice Lady in a Bad Co...	2019-11-07	100
16	Network	2019-12-16	483
17	The Son	2020-01-18	447
18	Karakoncolos	2020-01-21	88
19	#MyHusbandsFault	2020-02-05	198
20	Sweetie	2020-02-20	87
21	Uncle Vanya	2020-02-21	132

# Изгледи



```
USE theater
GO
```

```
CREATE view vM_AverageSoldTickets
AS
SELECT PerformanceName, PremiereDate, AVG(SoldTickets) AS AvarageTickets
FROM Attendances
GROUP BY PerformanceName, PremiereDate;


SELECT * FROM vM_AverageSoldTickets
```

100 %

Results Messages

	PerformanceName	PremiereDate	AvarageTickets
1	Dom Juan	2006-09-29	330
2	An Ideal Husband	2007-05-18	390
3	Peach Thief	2008-12-19	99
4	The chicken that says KU	2010-09-25	576
5	I Pay	2010-10-30	75
6	For Mice And Men	2012-02-21	241
7	The Spirit of the Poet	2013-04-07	99
8	Spinach with potatoes	2016-10-25	341
9	Dekameron	2017-02-21	238
10	Albena	2017-03-16	278
11	One night with you	2018-02-21	263
12	The Credit	2018-06-21	65
13	Love, love, love	2018-08-21	276
14	When Thunder Strikes, The Echo Fades	2019-03-25	113
15	A Nice Lady in a Bad Company	2019-11-07	100
16	Network	2019-12-16	483
17	The Son	2020-01-18	447
18	Karakoncolos	2020-01-21	88
19	#MyHusbandsFault	2020-02-05	198
20	Sweetie	2020-02-20	87
21	Uncle Vanya	2020-02-21	132

# Индексы

Connect ▾ 

- dbo.Performances
  - Columns
  - Keys
  - Constraints
  - Triggers
  - Indexes
    - PK\_Performances (Clustered)
    - UIX\_Performances (Non-Unique, Non-Clustered)
    - UIX\_Performances\_AgeLimit (Non-Unique, Non-Clustered)
  - Statistics
- dbo.Schedule
  - Columns
  - Keys
  - Constraints
  - Triggers
  - Indexes
    - PK\_Schedule (Clustered)
    - UIX\_Schedule (Non-Unique, Non-Clustered)
  - Statistics
- dbo.StarsIn
- dbo.Theaters
  - Columns
  - Keys
  - Constraints
  - Triggers
  - Indexes
    - PK\_Theaters (Clustered)
    - UIX\_Theaters (Non-Unique, Non-Clustered)
    - UQ\_Theaters\_737584F6B574473C (Unique, Non-Clustered)
    - UQ\_Theaters\_85FB4E38DA359F28 (Unique, Non-Clustered)
    - UQ\_Theaters\_A9D10534387A4045 (Unique, Non-Clustered)
  - Statistics
- dbo.Tickets
- Views
- External Resources
- Synonyms

```
USE theater
GO
```

```
CREATE Nonclustered Index UIX_Theaters
on Theaters(Name)

CREATE Nonclustered Index UIX_Performances
on Performances(Name, PremiereDate)

CREATE Nonclustered Index UIX_Performances_AgeLimit
on Performances(AgeLimit)

CREATE Nonclustered Index UIX_Schedule
on Schedule(PerformanceName, TheaterName)
```

100 %

Messages

Commands completed successfully.

Completion time: 2020-05-12T22:56:00.7803082+03:00

100 %

Query executed successfully.

# Тригери

```
DELETE FROM
Actors WHERE
HomeTown = `Sofia`;

SELECT * FROM
Actors;
```

	Name	BirthDate	Gender	HomeTown	Country	IsDeleted	WhenDeleted
1	Albena Pavlova	1966-08-07	F	Ruse	Bulgaria	0	NULL
2	Antoaneta Dobрева	1975-09-14	F	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
3	Asen Blatehki	1971-03-21	M	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
4	Desislava Bakardzhieva	1978-11-04	F	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
5	Dilyana Popova	1981-09-24	F	Gulyantsi	Bulgaria	0	NULL
6	Elena Petrova	1975-11-01	F	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
7	Evelin Kostova	1993-09-20	F	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
8	Georgi Mamalev	1952-08-05	M	Mamarchevo	Bulgaria	0	NULL
9	Hristo Mutaфchiev	1969-04-04	M	Karlovo	Bulgaria	0	NULL
10	Ivan Yurukov	1978-05-27	M	Sandanski	Bulgaria	0	NULL
11	Ivaylo Zaharieв	1984-10-04	M	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
12	Julian Vergov	1970-07-15	M	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
13	Kalin Sarmenov	1963-05-25	M	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
14	Kalin Vrachanski	1981-06-09	M	Cherven bryag	Bulgaria	0	NULL
15	Krastiu Lafazanov	1961-07-18	M	Varna	Bulgaria	0	NULL
16	Louise Grigorova	1990-06-07	F	Pernik	Bulgaria	0	NULL
17	Lyubomir Neykov	1972-02-07	M	Cherven bryag	Bulgaria	0	NULL
18	Malin Krustev	1970-04-23	M	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
19	Maya Bejanska	1972-05-19	F	Blagoevgrad	Bulgaria	0	NULL
20	Nencho Balabanov	1980-04-17	M	Kotel	Bulgaria	0	NULL
21	Nencho Ilchev	1972-05-03	M	Momchilovtsi	Bulgaria	0	NULL
22	Philip Avramov	1974-09-09	M	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
23	Ralitsa Paskaleva	1989-09-20	F	Ruse	Bulgaria	0	NULL
24	Ruslan Mynov	1976-11-15	M	Ishmael	Ukraine	0	NULL
25	Silviya Lulcheva	1969-08-28	F	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
26	Silviya Petkova	1987-07-07	F	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
27	Sofia Bobcheva	1985-06-14	F	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
28	Valeri Yordanov	1974-02-22	M	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
29	Vasil Draganov	1975-11-06	M	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
30	Veselin Plachkov	1980-06-23	M	Pleven	Bulgaria	0	NULL
31	Victor Kalev	1969-10-20	M	Zlatograd	Bulgaria	0	NULL
32	Vladimir Karamazov	1979-04-27	M	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
33	Vladimir Penev	1958-10-24	M	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
34	Yana Marinova	1978-08-17	F	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12
35	Zahari Baharov	1980-08-12	M	Sofia	Bulgaria	1	2020-05-12



# Оценка на реализацията

Основата за базада данни отговаря на първоначалните критерии, като в бъдеще има възможност за доизграждане и добавяне на нови функционалности.



# Възможни подобрения

В някои таблици (например билети) да се променят ключовете, като се подобрят атрибутите и информацията.

# Възможни подобрения

Подобряване на информацията в таблиците,  
тъй като в момената има доста идентична  
повтаряща се информация

# Възможни подобрения

Добавяне на функционалност за закупуване на билет за конкретно място.

# Възможни подобрения

В момента имаме атрибут намаление, който важи за всички включени групи, като в бъдеще ще добавим функционалност, която следи да няма нарушения. Също така при любители на театрите да предоставя годишни или месечни карти за отстъпка.