**1. Вывести полные имена врачей и их специализации.**

SELECT Doctors.Name+' '+Doctors.Surname AS Инициалы, Specializations.Name AS Специализация

FROM Doctors, Specializations, DoctorsSpecializations

WHERE Specializations.Id = DoctorsSpecializations.SpecializationId

AND Doctors.Id = DoctorsSpecializations.DoctorId;



**2. Вывести фамилии и зарплаты (сумма ставки и надбавки)**

**врачей, которые НЕ находятся в отпуске.**

SELECT Surname AS Фамилия, SUM(Salary + Premium) AS Зарплата

FROM Doctors JOIN Vacations

ON Doctors.Id = Vacations.DoctorId

WHERE GETDATE() < StartDate

OR GETDATE() > EndDate

GROUP BY Surname;



**3. Вывести названия палат, которые находятся в отделении**

**“Отделение реанимации”.**

SELECT Wards.Name AS Палата, Departments.Name AS Отделение

FROM Wards JOIN Departments

ON Wards.DepartmentId = Departments.Id

WHERE Departments.Name = 'Отделение реанимации';



**4. Вывести названия отделений без повторений, которые**

**спонсируются компанией “MyLittlePony”.**

SELECT DISTINCT Departments.Name AS Отделение, Sponsors.Name AS Спонсор

FROM Departments JOIN Donations

ON Departments.Id = Donations.DepartmentId

JOIN Sponsors ON Donations.SponsorId = Sponsors.Id

WHERE Sponsors.Name = 'MyLittlePony'



**5. Вывести все пожертвования за последний месяц в виде:**

**отделение, спонсор, сумма пожертвования, дата пожертвования.**

SELECT Departments.Name AS Отделение, Sponsors.Name AS Спонсор, Donations.Amount AS 'Сумма пожертвования', Donations.Date AS 'Дата пожертвования'

FROM Departments JOIN Donations ON Departments.Id = Donations.DepartmentId

JOIN Sponsors ON Donations.SponsorId = Sponsors.Id

WHERE Donations.Date BETWEEN '2022-04-01' AND '2022-04-30';



6. Вывести фамилии врачей с указанием отделений, в которых они проводят обследования. Необходимо учитывать

обследования, проводимые только в будние дни.



Были созданы таблицы : "Рабочие дни/Workdays" и "Рабочее время/Worktime"

SELECT DISTINCT Doctors.Surname AS Фамилия, Departments.Name AS Отделение

FROM Doctors, Workdays, Worktime, Departments, DoctorsToDepartments

WHERE Doctors.Id = Worktime.DoctorsId

AND Worktime.DaysId = Workdays.ID

AND Workdays.Day IN ('Monday', 'Tuesday', 'Wednesday', 'Thursday', 'Friday')

AND Doctors.Id = DoctorsToDepartments.DoctorsId

AND DoctorsToDepartments.DepartmentsId = Departments.ID



7. Вывести названия палат и корпуса отделений, в которых

проводит обследования врач “Владимир Ленин”.

SELECT Wards.Name AS Палата, Departments.Name AS Отделение, Doctors.Name +' '+ Doctors.Surname AS Врач

FROM Wards, Departments, DoctorsToDepartments, Doctors

WHERE Departments.Id = Wards.Id

AND Departments.Id = DoctorsToDepartments.Id

AND Doctors.Id = DoctorsToDepartments.Id

AND Doctors.Name LIKE '%ладимир'

AND Doctors.Surname LIKE 'Лен%'



8. Вывести названия отделений, которые получали пожертвование в размере больше 10000, с указанием их врачей.

SELECT Departments.Name AS Отделение, Donations.Amount AS 'Сумма пожертвования', Doctors.Name +' '+ Doctors.Surname AS Врач

FROM Departments JOIN Donations

ON DepartmentS.Id = Donations.DepartmentId

JOIN DoctorsToDepartments

ON DoctorsToDepartments.DepartmentsId = Departments.Id

JOIN Doctors

ON DoctorsToDepartments.DoctorsId = Doctors.Id

AND Donations.Amount > 10000



9. Вывести названия отделений, в которых есть врачи не

получающие надбавки.

UPDATE Doctors

SET Premium = 0

WHERE Id = 6

Для выполнения задания был выполнен запрос на удаление Премии у доктора c Id = 6

SELECT Departments.Name AS Отделение, Doctors.Name +' '+ Doctors.Surname AS Врач, Doctors.Premium AS Надбавка

FROM Doctors JOIN DoctorsToDepartments

ON Doctors.Id = DoctorsToDepartments.DoctorsId

JOIN Departments

ON DoctorsToDepartments.DepartmentsId = Departments.Id

WHERE Doctors.Premium = 0



10. Вывести названия специализаций, которые используются

для лечения заболеваний со степенью тяжести выше 3.



Была создана таблица "Болезни/Diseases" с болезнями и их тяжестью

SELECT Specializations.Name AS Специализация, Diseases.Name AS Заболевание, Diseases.Severity AS Тяжесть

FROM Specializations JOIN Diseases

ON Specializations.Id = Diseases.SpecializationsId

WHERE Diseases.Severity > 3



11. Вывести названия отделений и заболеваний, обследования

по которым они проводили за последние полгода.

Для выполнения была создана таблица "Времени приёма/TimeOfReciept" :

CREATE TABLE TimeOfReciept(

Id INT NOT NULL IDENTITY(1, 1) PRIMARY KEY,

DiseasesId INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES Diseases(Id),

WardsId INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES Wards(Id),

DateOfReceipt DATE NOT NULL

);



ЗАПРОС:

SELECT Departments.Name AS Отделение, Diseases.Name AS Заболевание, TimeOfReciept.DateOfReceipt AS 'Дата приёма'

FROM Diseases JOIN TimeOfReciept

ON Diseases.Id = TimeOfReciept.DiseasesId

JOIN Wards

ON TimeOfReciept.WardsId = Wards.Id

JOIN Departments

ON Wards.DepartmentId = Departments.Id

WHERE TimeOfReciept.DateOfReceipt >= GETDATE() -180



12. Вывести названия отделений и палат, в которых проводились обследования по заразительным заболеваниям.

ALTER TABLE Diseases

ADD Infectiousness NVARCHAR(1) CHECK(Infectiousness = 'Y' OR Infectiousness = 'N')

Для выполнения задания был добавлен столбец "Infectiousness/Заразность"

в таблицу "Diseases/Болезни" с ограничением ввода :

Y - Заразный

N - Не заразный

SELECT Departments.Name AS Отделение, Wards.Name AS Палата,Diseases.Name AS Заболевание, Diseases.Infectiousness AS Заразительность

FROM Departments JOIN Wards

ON DepartmentS.Id = Wards.DepartmentId

JOIN TimeOfReciept

ON Wards.Id = TimeOfReciept.WardsId

JOIN Diseases

ON TimeOfReciept.DiseasesId = Diseases.Id

WHERE Diseases.Infectiousness = 'Y'



По итогу получилась диаграмма :

(прошу прощения за качество, делал на старом мониторе )



***Добавленные таблицы:***

**1 -**

CREATE TABLE Worktime(

DaysId INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES Workdays(Id),

DoctorsId INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES Doctors(Id),

);

**2 -**

CREATE TABLE Workdays(

Id INT NOT NULL IDENTITY(1, 1) PRIMARY KEY,

Day NVARCHAR(20) NOT NULL UNIQUE

);

**3 -**

CREATE TABLE DoctorsToDepartments(

Id INT NOT NULL IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,

DoctorsId INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES Doctors(Id),

DepartmentsId INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES Departments(Id)

);

**4-**

CREATE TABLE DISEASES(

Id INT NOT NULL IDENTITY(1, 1) PRIMARY KEY,

Name NVARCHAR(max) NOT NULL CHECK(Name <>N''),

Severity INT NOT NULL CHECK(Severity>=1 AND Severity <=4),

SpecializationsId INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES Specializations(Id)

);

**5-**

CREATE TABLE TimeOfReciept(

Id INT NOT NULL IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,

DiseasesId INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES Diseases(Id),

WardsId INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES Wards(Id),

DateOfReceipt DATE NOT NULL

);