

«ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ»
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КПІ»
КАФЕДРА МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ

Лабораторна робота №2
з курсу «Бази даних»
тема: «СТВОРЕННЯ ТАБЛИЦЬ-ПІДСТАНОВОК»

Виконала: студентка 3 курсу
групи КА-83

Нго Х.Х.

Прийняв: Мухін В. Є.

Київ – 2020 р.

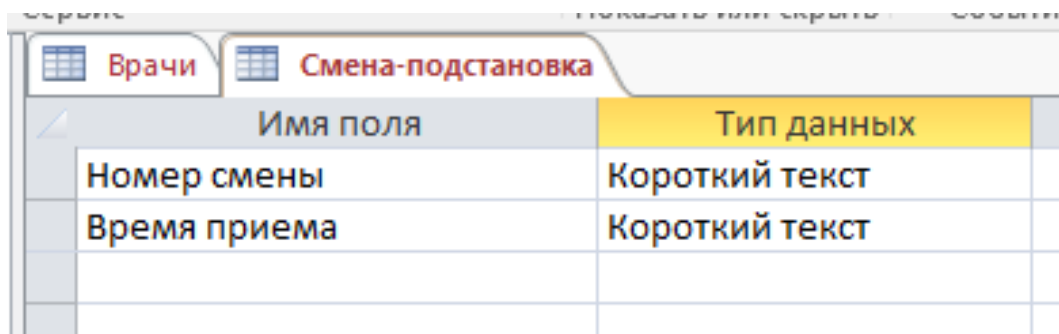
Завдання 1. Заповнення бази даних

Етапи роботи:

- 1) Створити таблиці-підстановки.
- 2) Заповнити таблиці даними.
- 3) Створити поле підстановки.
- 4) Ввести обмеження на дані в поле «ID врача»; ці дані не повинні повторюватися.
- 5) Заповнити таблицю «Врачи» даними, використовуючи підстановку.

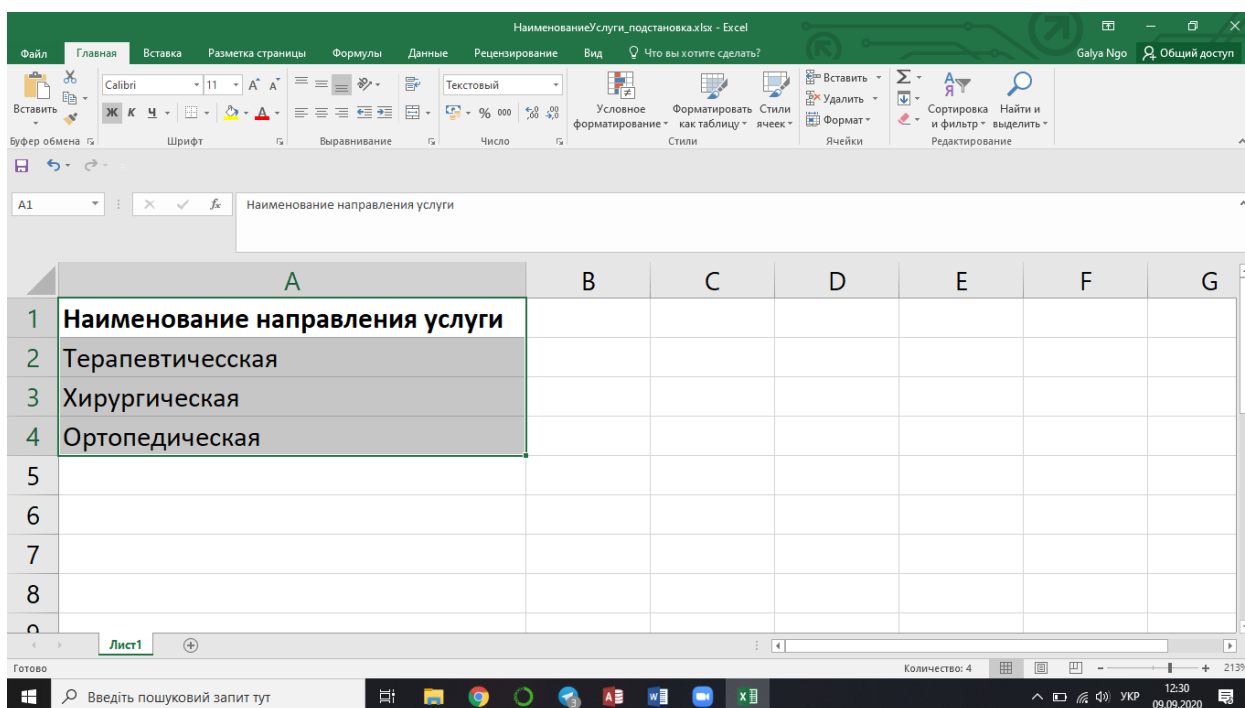
1. Створення таблиці-підстановки.

1.1. Таблица-підстановка “Смена_подстановка”

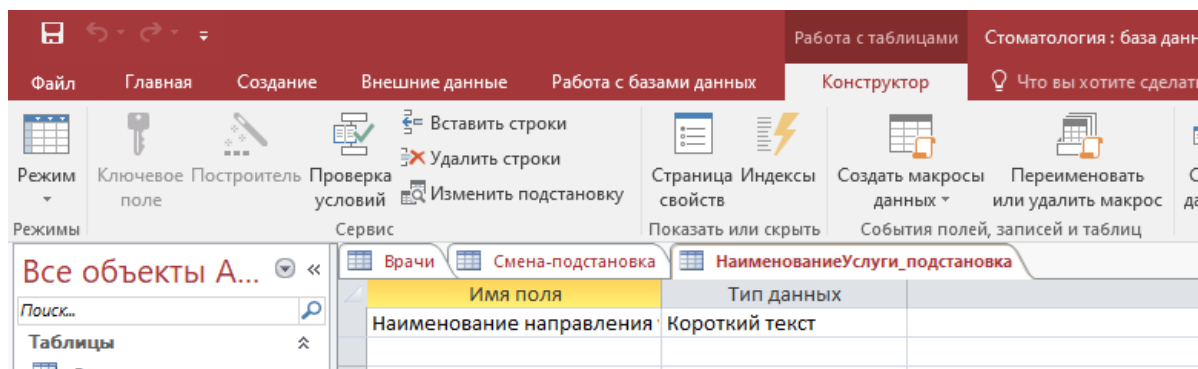


Имя поля	Тип данных
Номер смены	Короткий текст
Время приема	Короткий текст

1.2. Таблица-підстановка “НаименованиеУслуги_подстановка” імпортована з Excel



	A	B	C	D	E	F	G
1	Наименование направления услуги						
2	Терапевтическая						
3	Хирургическая						
4	Ортопедическая						
5							
6							
7							
8							



1.3. Таблица-подстановка “Штатное расписание”

Имя поля	Тип данных
Должность	Короткий текст
Оклад	Денежный
Надбавка	Денежный

2. Заполнения таблиц данными.

2.1. Заполнения таблицы «Смена_подстановка» данными.

Номер смен	Время прие
1	08.00-12.00
2	13.00-19.00

2.2. Заполнения таблицы «Штатное расписание» данными.

Должность	Оклад	Надбавка	Щелкните для добавления
Врач-стоматолог	7 000,00 €	700,00 €	
Ортопед	14 000,00 €	1 200,00 €	
Хирург-терапевт	10 000,00 €	1 000,00 €	
*	0,00 €	0,00 €	

3. Створення поля підстановки.

3.1. Поле підстановки для поля «Должность».

Работа с таблицей

Внешние данные Работа с базами данных Конструктор

Фильтр По возрастанию По убыванию Удалить сортировку Выделение Дополнительно Фильтр

Сортировка и фильтр

Врачи Смена-подстановка НаименованиеУслуги_по

Имя поля	Тип данных
ID Врача	Числовой
ФИО	Короткий текст
Должность	Короткий текст
№ кабинета	Числовой
Время приема	Короткий текст
Вид оказываемых услуг	Короткий текст
Телефон	Короткий текст
Фото врача	Поле объекта OLE

Общие Подстановка

Тип элемента управления	Поле со списком
Тип источника строк	Таблица или запрос
Источник строк	Штатное расписание
Присоединенный столбец	1
Число столбцов	1
Заголовки столбцов	Нет
Ширина столбцов	
Число строк списка	16
Ширина списка	Авто
Ограничиться списком	Нет
Разрешить несколько значений	Нет
Разрешить изменение списка	Да
Форма изменения элементов	
Только значения источника	Нет

кон. F1 = справка.

зый запит тут

Иконки: Настройка, Папки, Google Chrome, Обновление

3.2. Поле підстановки для поля «Время приема».

Работа с таблицами

Стоматология : база данных -

Внешние данные

Работа с базами данных

Конструктор

Что вы хотите сделать?

По возрастанию

По убыванию

Удалить сортировку

Выделение

Дополнительно

Фильтр

Сортировка и фильтр

Создать

Сохранить

Обновить все

Итоги

Орфограф

Удалить

Дополнит

Записи

Врачи

Смена-подстановка

НаименованиеУслуги_подстановка

Штатное расписание

Имя поля	Тип данных
№ кабинета	Числовой
Время приема	Короткий текст
Вид оказываемых услуг	Короткий текст
Телефон	Короткий текст
Фото врача	Поле объекта OLE

Свойства

Общие

Подстановка

Тип элемента управления	Поле со списком
Тип источника строк	Таблица или запрос
Источник строк	SELECT [Смена-подстановка].[Время приема] FROM [Смена-подстановка];
Присоединенный столбец	1
Число столбцов	1
Заголовки столбцов	Нет
Ширина столбцов	2,54см
Число строк списка	16
Ширина списка	2,54см
Ограничиться списком	Нет
Разрешить несколько значений	Нет
Разрешить изменение списка	Да
Форма изменения элемента	
Только значения источника	Нет

4. Введення обмеження на дані в поле «ID врача».

Для поля «ID лікаря» в таблиці «Врачи» виконаємо умови:

- коди лікарів не повинні повторюватися,
- повинна бути забезпечена можливість їх зміни (через останню умову в цьому полі не можна використовувати тип даних **Счетчик**, в якому дані не повторюються).

The screenshot shows the Microsoft Access interface. The top ribbon includes 'Работа с таблицами' and 'Конструктор'. The 'Врачи' table is selected. The table structure is as follows:

Имя поля	Тип данных	Описание (необязательно)
ID Врача	Числовой	
ФИО	Короткий текст	
Должность	Короткий текст	
№ кабинета	Числовой	
Время приема	Короткий текст	
Вид оказываемых услуг	Короткий текст	
Телефон	Короткий текст	
Фото врача	Поле объекта OLE	

Below the table structure, the 'Свойства поля' (Field Properties) for 'ID Врача' are shown under the 'Подстановка' (Substitution) tab:

Общие	Подстановка
Размер поля	Длинное целое
Формат поля	
Число десятичных знаков	Авто
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	0
Правило проверки	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Да
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Выравнивание текста	Общее

5. Заполнения таблицы «Врачи» данными, используя подстановку.

ID Врача	ФИО	Должность	№ кабинета	Время приема	Вид оказываемых услуг	Телефон	Фото врача	Щелчок
101	Saber Sword	Врач-стоматолог	100	08.00-12.00	Терапевтическая	83-59-384	Bitmap Image	
102	Rose Flush	Ортопед	215	08.00-12.00	Ортопедическая	28-57-945	Bitmap Image	
103	Flash Spark	Хирург-терапевт	130	08.00-12.00	Хирургическая	86-70-259	Bitmap Image	
104	Gloom Night	Врач-стоматолог	204	13.00-19.00	Терапевтическая	05-83-670	Bitmap Image	
105	Sky Ji	Ортопед	125	13.00-19.00	Ортопедическая	05-29-763	Bitmap Image	
106	Eden Paradise	Хирург-терапевт	203	13.00-19.00	Хирургическая	63-48-905	Bitmap Image	
107	Arcadia Zion	Врач-стоматолог	111	08.00-12.00	Терапевтическая	97-63-427	Bitmap Image	
108	Gift Tip	Ортопед	212	13.00-19.00	Ортопедическая	48-59-230	Bitmap Image	
109	Army Wing	Хирург-терапевт	107	08.00-12.00	Хирургическая	64-58-209	Bitmap Image	

Завдання 2. Розміщення нових об’єктів в таблиці

1. Розміщення об’єкту OLE..

ID Врача	ФИО	Должность	№ п/п	Время приема	Вид оказываемых услуг	Телефон	Фото врача	Щелчок
101	Saber Sword	Врач-стоматолог	100	08.00-12.00	Терапевтическая	83-59-384	Bitmap Image	
102	Rose Flush	Ортопед	215	08.00-12.00	Ортопедическая	28-57-945	Bitmap Image	
103	Flash Spark	Хирург-терапевт	130	08.00-12.00	Хирургическая	86-70-259	Bitmap Image	
104	Gloom Night	Врач-стоматолог	204	13.00-19.00	Терапевтическая	05-83-670	Bitmap Image	
105	Sky Ji	Ортопед	125	13.00-19.00	Ортопедическая	05-29-763	Bitmap Image	
106	Eden Paradise	Хирург-терапевт	203	13.00-19.00	Хирургическая	63-48-905	Bitmap Image	
107	Arcadia Zion	Врач-стоматолог	111	08.00-12.00	Терапевтическая	97-63-427	Bitmap Image	
108	Gift Tip	Ортопед	212	13.00-19.00	Ортопедическая	48-59-230	Bitmap Image	
109	Army Wing	Хирург-терапевт	107	08.00-12.00	Хирургическая	64-58-209	Bitmap Image	

2. Додавання нового поля до таблиці. Створення маски введення.

Вставить строки

Удалить строки

Изменить подстановку

Сервис

Страница свойств

Индексы

Показать или скрыть

События

Создать маску данных

Врачи

Имя поля	Тип данных
№ кабинета	Числовой
Время приема	Короткий текст
Вид оказываемых услуг	Короткий текст
Телефон	Короткий текст
Фото врача	Поле объекта OLE

Общие

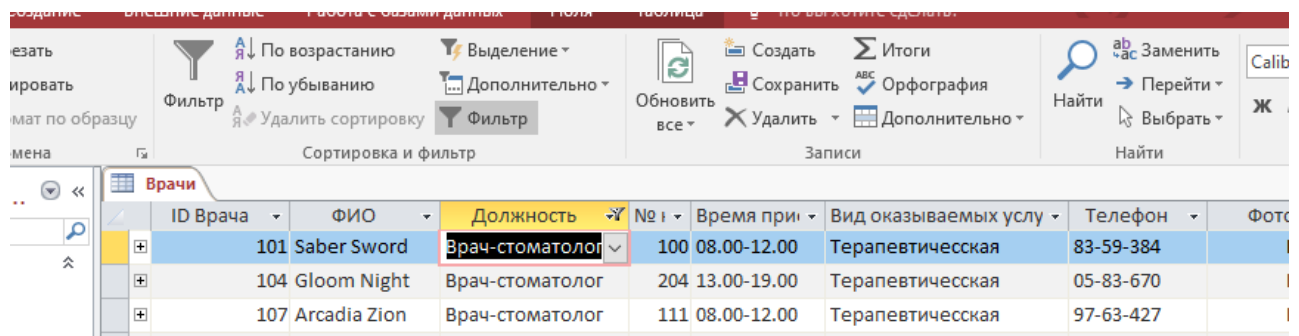
Подстановка

Размер поля	255
Формат поля	
Маска ввода	00\~00\~000;\~
Подпись	
Значение по умолчанию	
Правило проверки	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Нет
Пустые строки	Да
Индексированное поле	Нет
Сжатие Юникод	Да
Режим IME	Нет контроля
Режим предложений IM	Нет
Выравнивание текста	Общее

ID Врача	ФИО	Должность	№ п/п	Время при	Вид оказываемых услу	Телефон	Фото врача	Щел
101	Saber Sword	Врач-стоматолог	100	08.00-12.00	Терапевтическая	83-59-384	Bitmap Image	
102	Rose Flush	Ортопед	215	08.00-12.00	Ортопедическая	28-57-945	Bitmap Image	
103	Flash Spark	Хирург-терапевт	130	08.00-12.00	Хирургическая	86-70-259	Bitmap Image	
104	Gloom Night	Врач-стоматолог	204	13.00-19.00	Терапевтическая	05-83-670	Bitmap Image	
105	Sky Ji	Ортопед	125	13.00-19.00	Ортопедическая	05-29-763	Bitmap Image	
106	Eden Paradise	Хирург-терапевт	203	13.00-19.00	Хирургическая	63-48-905	Bitmap Image	
107	Arcadia Zion	Врач-стоматолог	111	08.00-12.00	Терапевтическая	97-63-427	Bitmap Image	
108	Gift Tip	Ортопед	212	13.00-19.00	Ортопедическая	48-59-230	Bitmap Image	
109	Army Wing	Хирург-терапевт	107	08.00-12.00	Хирургическая	64-58-209	Bitmap Image	

3. Фільтрування даних за полями.

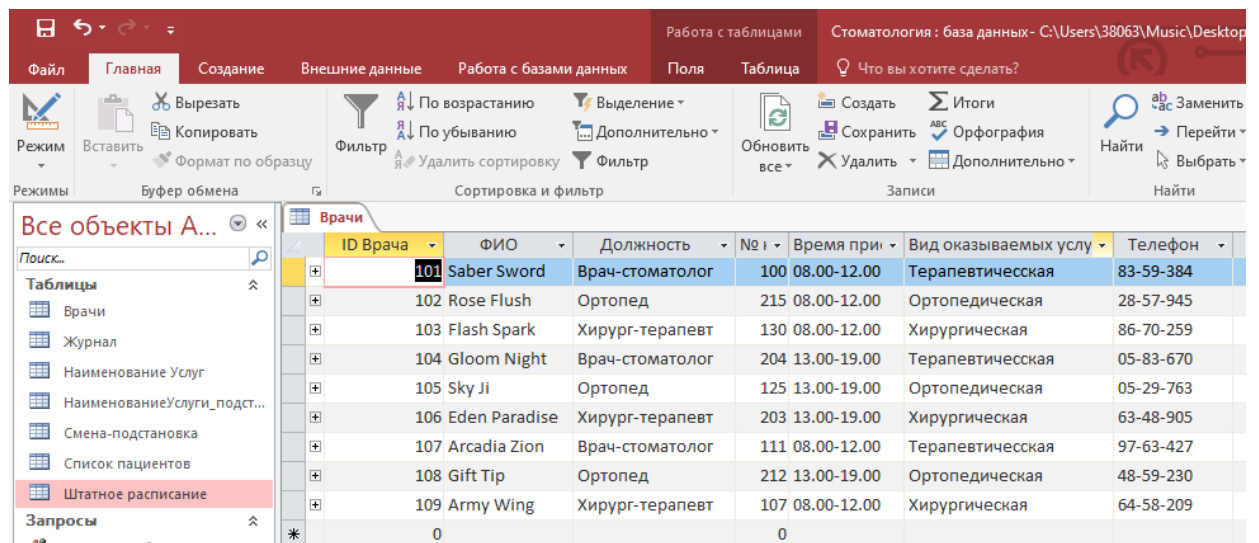
3.1. Фільтр по виділеному (дорівнює).



The screenshot shows the Microsoft Access interface with the 'Doctors' table selected. A filter is applied to the 'Duty' field, showing only records where the duty is 'Dentist'.

ID Вреча	ФИО	Должность	№	Время при	Вид оказываемых услуг	Телефон	Фото
101	Saber Sword	Врач-стоматолог	100	08.00-12.00	Терапевтическая	83-59-384	
104	Gloom Night	Врач-стоматолог	204	13.00-19.00	Терапевтическая	05-83-670	
107	Arcadia Zion	Врач-стоматолог	111	08.00-12.00	Терапевтическая	97-63-427	

3.2. Після видалення фільтра.



The screenshot shows the Microsoft Access interface with the 'Doctors' table selected. The filter has been removed, and the table is now sorted by ID. The 'Duty' field is still set to 'Dentist'.

ID Вреча	ФИО	Должность	№	Время при	Вид оказываемых услуг	Телефон
101	Saber Sword	Врач-стоматолог	100	08.00-12.00	Терапевтическая	83-59-384
102	Rose Flush	Ортопед	215	08.00-12.00	Ортопедическая	28-57-945
103	Flash Spark	Хирург-терапевт	130	08.00-12.00	Хирургическая	86-70-259
104	Gloom Night	Врач-стоматолог	204	13.00-19.00	Терапевтическая	05-83-670
105	Sky Ji	Ортопед	125	13.00-19.00	Ортопедическая	05-29-763
106	Eden Paradise	Хирург-терапевт	203	13.00-19.00	Хирургическая	63-48-905
107	Arcadia Zion	Врач-стоматолог	111	08.00-12.00	Терапевтическая	97-63-427
108	Gift Tip	Ортопед	212	13.00-19.00	Ортопедическая	48-59-230
109	Army Wing	Хирург-терапевт	107	08.00-12.00	Хирургическая	64-58-209
0			0			

Завдання 3. Створення нових таблиць.

1. Створення таблиці «Список пациентов»

1) Для поля «МедПолис» створити маску введення типу «АБ-124»

Работа с таблицей

Внешние данные | Работа с базами данных | Конструктор

Фильтр | По возрастанию | По убыванию | Удалить сортировку | Выделение | Дополнительно | Фильтр

Сортировка и фильтр

« Список пациентов

Имя поля	Тип данных
№ карточки	Числовой
ФИО пациента	Короткий текст
Домашний адрес	Короткий текст
МедПолис	Короткий текст
Телефон	Короткий текст
Пол	Короткий текст

Общие | Подстановка

Размер поля	255
Формат поля	
Маска ввода	AA\-.000;;
Подпись	
Значение по умолчанию	
Правило проверки	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Нет
Пустые строки	Да
Индексированное поле	Нет
Сжатие Юникод	Да
Режим IME	Нет контроля
Режим предложений IME	Нет
Выравнивание текста	Общее

2) Для поля «Телефон» створити маску введення як в завданні 2.3.

Работа с таблицей

Внешние данные Работа с базами данных Конструктор

Фильтр По возрастанию По убыванию Удалить сортировку Выделение Дополнительно Фильтр

Сортировка и фильтр

Список пациентов

Имя поля	Тип данных
№ карточки	Числовой
ФИО пациента	Короткий текст
Домашний адрес	Короткий текст
МедПолис	Короткий текст
Телефон	Короткий текст
Пол	Короткий текст

Общие	Подстановка
Размер поля	255
Формат поля	
Маска ввода	00\-00\-000;;
Подпись	
Значение по умолчанию	
Правило проверки	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Нет
Пустые строки	Да
Индексированное поле	Нет
Сжатие Юникод	Да
Режим IME	Нет контроля
Режим предложений IM	Нет
Выравнивание текста	Общее

3) Для поля «Пол» у вкладці **Общие** в рядку «Значение по умолчанию» ввести: «муж.». Це значення буде вказано за замовчуванням. В разі необхідності його можна замінити.

Список пациентов

Имя поля	Тип данных
№ карточки	Числовой
ФИО пациента	Короткий текст
Домашний адрес	Короткий текст
МедПолис	Короткий текст
Телефон	Короткий текст
Пол	Короткий текст

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

4) Заповнення таблиці даними.

Список пациентов					
№ карточки	ФИО пациента	Домашний адрес	МедПолис	Телефон	Пол
1092020	Red Cardinal	Aaa 111/1 124	Aa-111	06-33-532	муж.
2092020	Orrange Peach	Bbb 222/2 25	Bb-222	64-70-933	жен.
3092020	Yellow Amber	Ccc 333 8	CC-333	62-46-050	жен.
4092020	Green Field	Ddd 444/67 34	DD-444	97-22-848	жен.
5092020	Blue Azure	Eee 667/90 2	EE-555	27-09-398	муж.
6092020	Purple Lilac	Fff 59 6	FF-666	12-31-505	жен.
7092020	Brown Khaki	Ggggg 78 20	GG-847	03-32-535	муж.
8092020	Magenta Orchid	Hhhhh 12 323	HH-777	12-56-225	жен.
9092020	Adonis Grape	Oooooo 34 043	OO-123	48-23-942	муж.
10092020	Tan Beige	Iiiiiii12/5 34	II-888	25-65-768	муж.
11092020	Olive Suntan	Jjjjjjjjj D 123	JJ-999	23-58-542	жен.
12092020	Maroon Strand	Kkk 564 1	KK-101	23-58-455	жен.
13092020	Navy Armada	Lll 23 6	LL-110	34-64-673	муж.
14092020	Silver Grey	Mmm/123 2	MM-121	34-77-788	муж.
15092020	Indigo Beryl	Nnnn7/2 21	NN-890	97-76-590	жен.

2. Створення та заповнення таблиці «Наименование Услуг»

Наименование Услуг	
Имя поля	Тип данных
№ Услуги	Числовой
Наименование услуги	Короткий текст
Характеристика услуги	Короткий текст
Стоимость	Денежный
Скидка	Числовой

№ Услуги	Наименование услуги	Характеристика услуги	Стоимость	Скидка
1	Лечение однокорневого пульпита	Терапевтическая	1 250,00 €	3
2	Лечение двухкорневого пульпита	Терапевтическая	1 600,00 €	1
3	Лечение трехкорневого пульпита	Терапевтическая	2 000,00 €	0
4	Лечение кариеса	Терапевтическая	500,00 €	5
5	Светополимерная композитная пломба	Терапевтическая	350,00 €	0
6	Лечение периодонтита	Терапевтическая	1 500,00 €	5
7	Удаление зубного камня - (один зуб)	Хирургическая	60,00 €	0
8	Чистка всех зубов одной челюсти	Хирургическая	800,00 €	0
9	Профессиональное отбеливание	Хирургическая	300,00 €	3
10	Удаление зуба	Хирургическая	150,00 €	0

3. Створення таблиці «Журнал»

Журнал	
Имя поля	Тип данных
Дата приема	Дата и время
№ карточки	Числовой
ФИО пациента	Короткий текст
ФИО врача	Числовой
Должность врача	Короткий текст
Услуги	Короткий текст
Количество	Числовой

1) Для поля «№ карточки» використайте підстановку:
 SELECT [Список пациентов].[№ карточки], [Список пациентов].[ФИО
 пациента] FROM [Список пациентов];

- 2) Поля «ФИО пациента» и «Должность врача» не заповнюйте. Для їх заповнення буде використаний запит на оновлення. (Задание № 11)

Запит на оновлення

The screenshot shows a database management interface with three tables: Врачи, Журнал, and Список пациентов. The interface includes a query editor at the bottom with a SELECT statement.

Врачи

- ID Врача
- ФИО
- Должность
- № кабинета
- Время приема

Журнал

- Дата приема
- № карточки
- ФИО пациента
- ФИО врача
- Должность врача

Список пациентов

- № карточки
- ФИО пациента
- Домашний адрес
- МедПолис
- Телефон

Query Editor:

Поле:	ФИО пациента	Должность врача			
Имя таблицы:	Журнал	Журнал			
Обновление:	[Список пациентов].	[Врачи].[Должность]			
Условие отбора:					
или:					

```
UPDATE Врачи INNER JOIN ([Список пациентов] INNER JOIN Журнал
ON [Список пациентов].[№ карточки] = Журнал.[№ карточки]) ON
Врачи.[ID Врача] = Журнал.[ФИО врача] SET Журнал.[ФИО
пациента] = [Список пациентов].[ФИО пациента],
Журнал.[Должность врача] = [Врачи].[Должность];
```

3) Для поля «ФИО врача» используйте поле подстановки з таблиці «Врачи».

Внешние данные Работа с базами данных Конструктор Что вы хот

Фильтр По возрастанию По убыванию Удалить сортировку Сортировка и фильтр

Выделение Дополнительно Фильтр Обновить все Удалить

Создать Сохранить

Журнал

Имя поля	Тип данных
Дата приема	Дата и время
№ карточки	Числовой
ФИО пациента	Короткий текст
ФИО врача	Числовой
Должность врача	Короткий текст
Услуги	Короткий текст
Количество	Числовой

Общие Подстановка

Тип элемента управления Поле со списком

Тип источника строк Таблица или запрос

Источник строк SELECT [Врачи].[ID Врача], [Врачи].[ФИО] FROM Врачи;

Присоединенный столбец 1

Число столбцов 2

Заголовки столбцов Нет

Ширина столбцов 0см;2,54см

Число строк списка 16

Ширина списка 2,54см

Ограничиться списком Да

Разрешить несколько значений Нет

Разрешить изменение списка Да

Форма изменения элементов

Только значения источника Нет

4) Для поля «Услуги» используйте поле подстановки з таблиці «Наименование Услуг».

Журнал

Имя поля	Тип данных
Дата приема	Дата и время
№ карточки	Числовой
ФИО пациента	Короткий текст
ФИО врача	Числовой
Должность врача	Короткий текст
Услуги	Короткий текст
Количество	Числовой

Свойства поля

Общие Подстановка

Тип элемента управления Поле со списком

Тип источника строк Таблица или запрос

Источник строк SELECT [Наименование Услуг].[Наименование услуги] FROM [Наименование Услуг];

Присоединенный столбец 1

Число столбцов 1

Заголовки столбцов Нет

Ширина столбцов 2,54см

Число строк списка 16

Ширина списка 2,54см

Ограничиться списком Нет

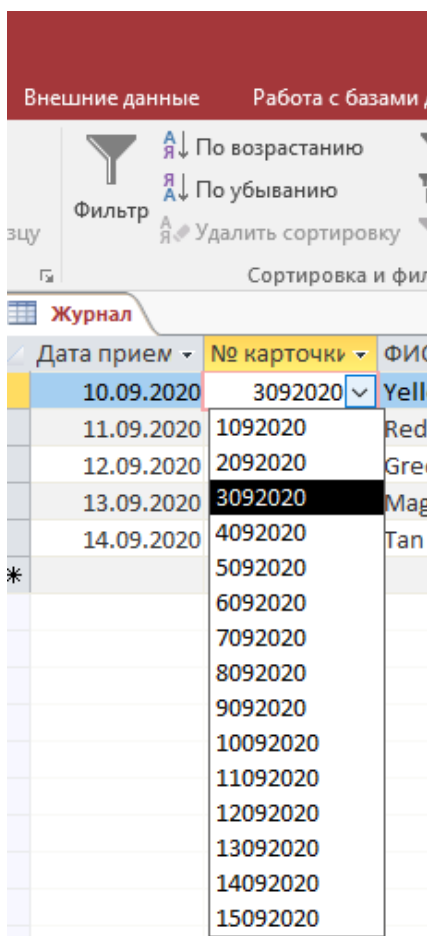
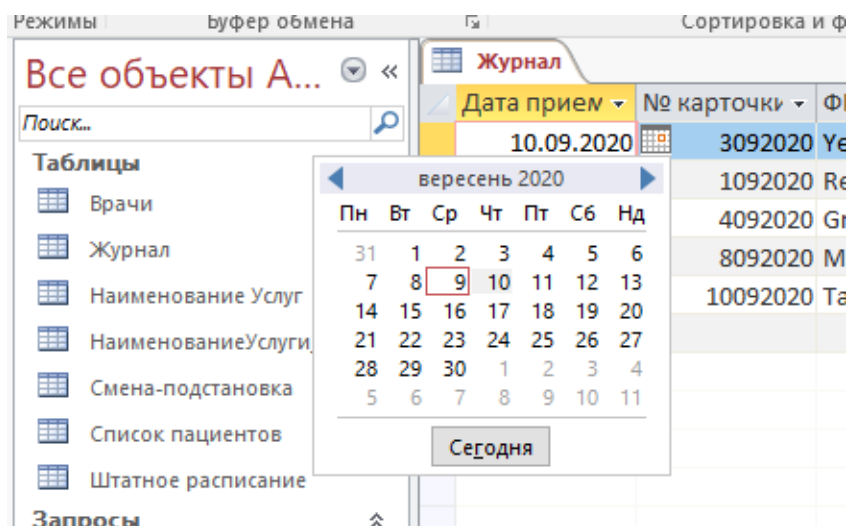
Разрешить несколько значений Нет

Разрешить изменение списка Да

Форма изменения элементов

Только значения источника Нет

ин. F1 = справка.



Висновок:

В ході роботи я навчилася використовувати поле підстановки для пошуку значень в одній таблиці, щоб потім використовувати їх в іншій. Дані з поля підстановки відображаються в списку, що спрощує їх введення, незалежно від того, де вони використовуються: в таблиці, формі або поданні веб-додатки Access.