

ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ  
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ \_\_\_\_\_  
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

\_\_\_\_\_  
Старший преподаватель  
должность, уч. степень, звание

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

\_\_\_\_\_  
Т.В. Семененко  
инициалы, фамилия

## ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ

### СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ОБЪЕКТОВ ТИПА “ТАБЛИЦА”

Вариант 5

по курсу: ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ  
СИСТЕМ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. № \_\_\_\_\_ 4128

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

\_\_\_\_\_  
В.А. Воробьев  
инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ.....</b>	<b>3</b>
<b>2 ВЫПОЛНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ.....</b>	<b>4</b>
<b>3 ВЫВОД.....</b>	<b>11</b>

## **1 Цель работы**

Изучение процесса создания базы данных и объектов типа “Таблица” с помощью Конструктора и с помощью Мастера, освоение методов задания свойств полей таблицы и манипуляций с ними, заполнение таблицы данными и редактирование; изучение способов экспорта/импорта данных из других БД, из БД иной архитектуры, из текстовых файлов; освоение способов определения связей между таблицами.

### **Вариант задания:**

#### *Вариант 5*

Вы разрабатываете информационную систему для домашней библиотеки компьютерных дисков и книг. В вашей библиотеке присутствуют как компьютерные диски различных жанров типов и форматов (CD и DVD, mp3 и mp4, диски с программами, энциклопедии и т. д.), так и книги (учебная и художественная литература). У вас есть знакомые, у которых вы можете взять какие-нибудь диски или книги в займы, также вы сами можете дать им в долг часть своей библиотеки. Разрабатываемая информационная система должна отслеживать перемещение вашей собственности, а также отслеживать ваши долги. Хранится информация не только о названии диска или книги, но и более подробная информация (например, если это фильм, то в каком формате, на каком диске, какой жанр фильма, длительность фильма, какие известные актеры там снимались...).

## 2 Выполнение упражнений

Создадим с помощью Конструктора таблиц требуемые таблицы, приложим скриншоты Конструктора и заполненные примеры.

### 1) Таблица Вещи.

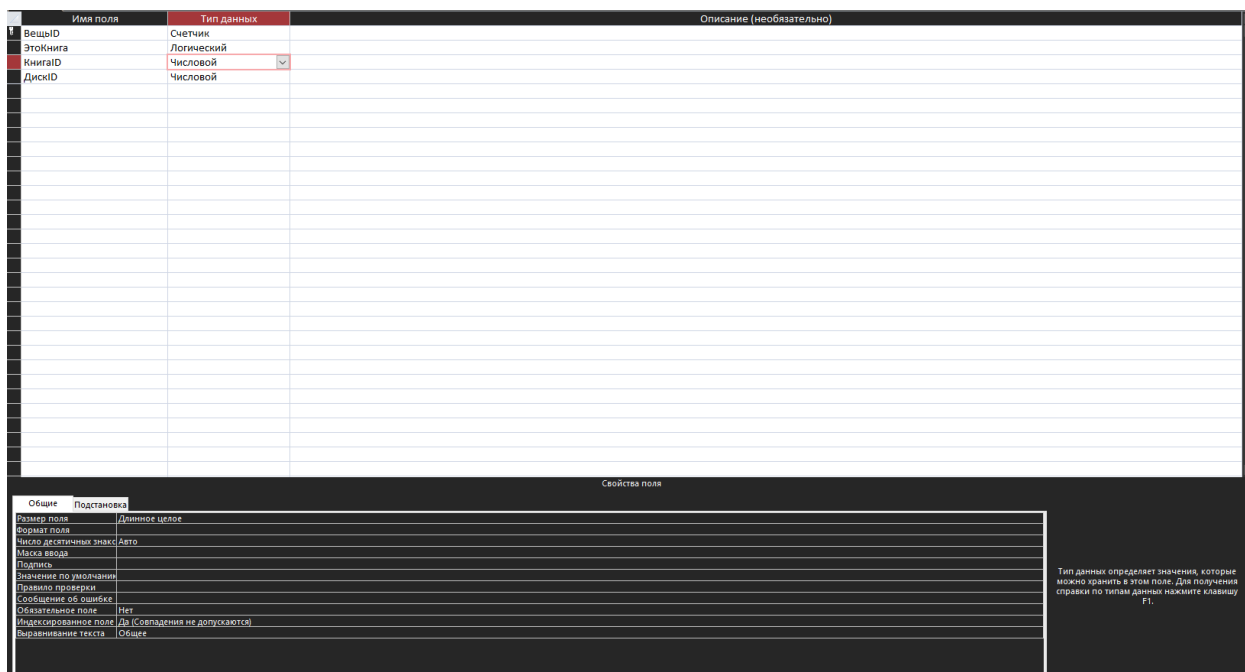


Рисунок 1 – База данных Вещи

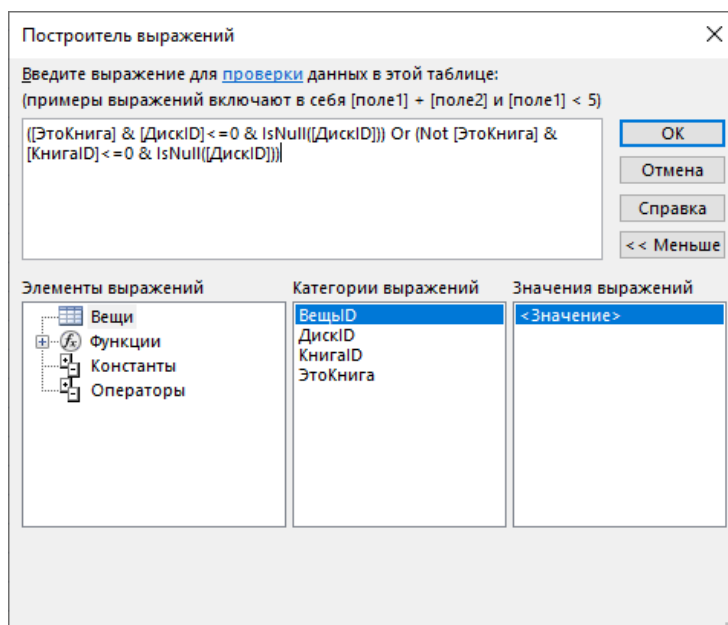


Рисунок 2 – Проверка БД

## 2) Таблица Диски.

[illegible]

Рисунок 3 – База данных Диски

### 3) Таблица Долги.

Долги		
	Имя поля	Тип данных
	ДолгID	Счетчик
	ВзялВДолг	Логический
	УчастникID	Числовой
	ЗанятаяВещьID	Числовой
	ДатаВзятиеВДолг	Дата и время
	ДатаСдачиВДолг	Дата и время
	ДолгВозвращен	Логический

Рисунок 4 – База данных Долги

### 4) Таблица Книги.

Книги		
	Имя поля	Тип данных
	КнигаID	Счетчик
	Наименование	Короткий текст
	ТипID	Числовой
	ЖанрID	Числовой
	АвторID	Числовой
	КоличествоСтраниц	Короткий текст
	ГодВыхода	Дата и время

Рисунок 5 – База данных Книги

### 5) Таблица Участники.

Участники		
	Имя поля	Тип данных
	УчастникID	Счетчик
	Фамилия	Короткий текст
	Имя	Короткий текст
	Отчество	Короткий текст
	Телефон	Короткий текст

Рисунок 6 – База данных Участники

6) Таблица Авторы.

	Имя поля	Тип данных
	Автор ID	Счетчик
	Фамилия	Короткий текст
	Имя	Короткий текст
	Отчество	Короткий текст

Рисунок 7 – База данных Авторы

7) Таблица Форматы.

	Имя поля	Тип данных
	ФорматID	Счетчик
	Наименование	Короткий текст

Рисунок 8 – База данных Форматы

8) Таблица Жанры.

Жанры		
	Имя поля	Тип данных
	ЖанрID	Счетчик
	Наименование	Короткий текст

Рисунок 9 – База данных Жанры

9) Таблица Типы.

	Имя поля	Тип данных
	ТипID	Счетчик
	Наименование	Короткий текст

Рисунок 10 – База данных Типы

10) Схема связей.

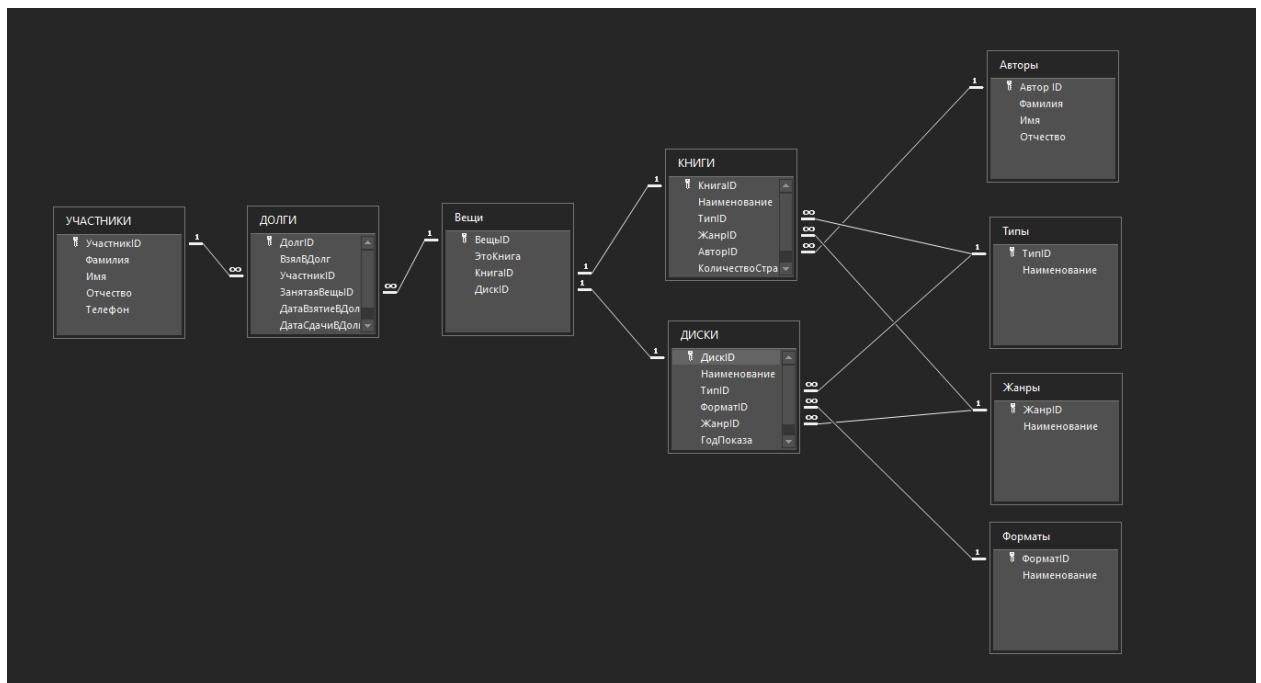


Рисунок 11 – База данных Участники

### Тестирование функционала:

Занесем минимум по 3 записи в каждую базу данных, и приложим результат в виде скриншотов.

Долги		Вещи			
ВещьID	ЭтаКнига	КнигаID	ДискID	Щелкните для добавления	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	3			
2	<input checked="" type="checkbox"/>	2			
3	<input type="checkbox"/>		4		
4	<input type="checkbox"/>		2		
5	<input checked="" type="checkbox"/>	1			
6	<input type="checkbox"/>		3		
* (No)	<input type="checkbox"/>				

Рисунок 12 – Заполненная база данных Вещи



Диски	ДискID	Наименова	ТипID	ФорматID	ЖанрID	ГодПоказа	ДлительностьФильма	Щелкните для добавления
+	2	Боец с церков	3	1	1		0	
+	3	Рокки	2	2	2	21.10.1976	96	
+	4	Читы на сапер	1	1	4		0	
*	(№)		0	0	0		0	

Рисунок 13 – Заполненная база данных Диски

Долги	Вещи	Диски	ДолгID	ВзялВДолг	УчастникID	ЗанятаяВещ	ДатаВзятие	ДатаСдачи	ДолгВозвра	Щелкните для добавления
+			2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	4	18.03.2023	31.03.2023	<input type="checkbox"/>	
+			5	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	01.03.2023	11.03.2023	<input checked="" type="checkbox"/>	
+			6	<input checked="" type="checkbox"/>	1	6	17.03.2023	24.03.2023	<input type="checkbox"/>	
+			7	<input type="checkbox"/>	3	3	09.02.2023	30.06.2023	<input type="checkbox"/>	
*			(№)	<input type="checkbox"/>	0	0			<input type="checkbox"/>	

Рисунок 14 – Заполненная база данных Долги

Диски	Книги	КнигаID	Наименование	ТипID	ЖанрID	АвторID	КоличествоСтраниц	ГодВыхода
+		1	Анонимный интернет		4	5	2 256	01.03.2023
+		2	Лучшие цитаты боксеров		5	6	3 16	07.08.2020
+		3	Незнайка в интернете		5	2	1 678	11.06.2021
*		(№)			0	0		

Рисунок 15 – Заполненная база данных Книги

Долги	Вещи	Диски	Книги	Участники	УчастникID	Фамилия	Имя	Отчество	Телефон	Щелкните для добавления
				+	1	Тарапанов	Владислав	Неизвестный	(023) 135-34-63	
				+	3	Неизвестный	Аноним	Вендета	(136) 477-52-43	
				+	4	Галилео	Галилей		(321) 745-34-53	
				*	(№)					

Рисунок 16 – Заполненная база данных Участники

Типы			
ТипID	Наименование	Щелкните для добавления	
+	1 Приложение		
+	2 Игра		
+	3 Фильм		
+	4 Научная литература		
+	5 Художественная литература		
*	(№)		

Рисунок 17 – Заполненная база данных Типы

Жанры			
ЖанрID	Наименование	Щелкните для добавления	
+	1 Экшен		
+	2 Приключение		
+	3 Утилита		
+	4 Драмма		
+	5 Научное		
+	6 Мотивация		
*	(№)		

Рисунок 18 – Заполненная база данных Жанры

Форматы			
ФорматID	Наименование	Щелкните для добавления	
+	1 exe		
+	2 mp4		
*	(№)		

Рисунок 19 – Заполненная база данных Форматы

Авторы				
Автор ID	Фамилия	Имя	Отчество	Щелкните для добавления
+	1 Владимир	Палач	Пал	
+	2	Аноним		
+	3 Мухаммед	Али		
*	(№)			

Рисунок 20 – Заполненная база данных Авторы

### **3 Вывод**

Выполнив данную лабораторную работу, я изучил процесс создания базы данных и объектов типа “Таблица” с помощью Конструктора и с помощью Мастера, освоил методы задания свойств полей таблицы и манипуляций с ними, заполнил таблицы соответствующими варианту данными и отредактировал их; изучения способы экспорта/импорта данных из других БД, из БД иной архитектуры, из текстовых файлов; освоил способы определения связей между таблицами, а также создал схему данных между собственными.