СВЯЗИ ОБЪЕКТОВ ACCESS

Связи между таблицами являются необходимым элементом структуры БД. Для того, чтобы связь была возможна, таблицы должны иметь общие поля. Чаще всего в одной таблице для связи используется ключ, а в другой таблице это поле не является ключом и называется "внешним ключом".

Например, для сопоставления сведений о студентах и о соответствующих им деканатах, следует определить связь по полю "Код" в двух таблицах: СТУДЕНТЫ (Код, ФИО, и т.д.) и СТУДЕНТЫ5 (Код, ФИО, ФИО_декана и т.д.). В первой таблице общее поле является ключом, а во второй - внешним ключом.

ПЕРВИЧНЫЙ КЛЮЧ (PRIMARY KEY)

Первичный ключ (primary key) это атрибут в каждой таблице, который однозначно описывает каждую запись

<u>ID ученика</u>	Имя	Возраст

ВНЕШНИЙ КЛЮЧ (FOREIGN KEY)

Внешний ключ - это первичный ключ из другой таблицы, который используется для связи данных двух таблиц.

		Вн	ешний ключ		Первичный кл	юч	
Ученики Табл	лица		V		4	Уч	итель Таблица
id_ученика	Имя	Фамилия	ld_учителя		ld_учителя	Имя	Фамилия
001	Петр	Васильев	002		001	Василий	Петров
002	Аскар	Рыскулов	001		002	Александр	Кузнецов
003	Асем	Джумабае	002	003	Альфия	Серикова	
		BCI					

В этом примере поле id_куратора используется для связи учеников и их куратора.

После того, как определены поля для связи, следует оценить тип связи.

Отношение "один-ко-многим" является наиболее часто используемым типом связи между таблицами.

Например, между таблицами "Студенты5" и «Студенты" существует отношение "один-ко-многим": к каждому деканату может относиться несколько различных студентов, но за каждого студента отвечает один конкретный замдекана.

Отношение "многие-ко-многим" реализуется только с помощью третьей таблицы, ключ которой состоит из ключевых полей тех таблиц, которые необходимо связать.

Например, между таблицами «Студенты5" и «Студенты" имеется отношение "многие-ко-многим", которое реализовано с помощью дополнительной таблицы «Студенты6".

Отношение "один-к-одному". В этом случае каждая запись в одной таблице может быть связана только с одной записью в другой таблице и наоборот. Этот тип связи используют редко, поскольку такие данные могут быть помещены в одну таблицу.

Например, такую связь используют для разделения очень широких таблиц, для отделения части таблицы по соображениям защиты и т.п.

Для определения связей между таблицами следует:

- закрыть все открытые таблицы и выполнить команду меню \Сервис\Схема данных
- добавить таблицы в окно "Схема данных";
- перенести с помощью мыши ключевое поле одной таблицы в другую,
- определить тип связи (1:1, 1:М, М:1) (двойной щелчок по линии связи открывает окно определения типа связей).

Нельзя изменить тип данных для поля, которое связывает таблицу с другой таблицей. Предварительно нужно удалить установленную связь.





🔳 Студентыб : таблица

+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	1 Бабенко А.Л 2 Булкин П.Б. Булкин П.Б. АСФ Код М (Счетчик) Ж (Счетчик) Ж (Счетчик) Ж Сусев В.А. 4 Гусев В.А. 5 Гущин П.В. 6 Давыдова А	. АСФ АСФ анат Бо ФИО кин П.Б. . АСФ СТФ СТФ С СТФ	ФИО_, огатырен М	Богатырева Т.В. Богатырева Т.В. декана Телеф ва Т.В. 266-37 ол Математик Богатырева Т.В. Чичканов В.В.	Васин П.П. Петров И.Р. он_декан 7-47 (а Теор_механика 4 4 Васин П.П.	Черчение 5	Информатика 5
+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	2 Булкин П.Б. ФИО Ден Булкин П.Б. АСФ Код Бул * (Счетчик) 3 Воронин А.А 4 Гусев В.А. 5 Гущин П.В. 6 Давыдова А	АСФ анат Бо ФИО кин П.Б. АСФ СТФ СТФ	ФИО_, огатырен М	Богатырева Т.В. декана Телеф ва Т.В. 266-37 ол Математик Богатырева Т.В. Чичканов В.В.	Петров И.Р. он_дека) '-47 (а Теор_механика 4 4 Васин П.П.	Черчение 5	Информатика 5
	ФИО Дел Булкин П.Б. АСФ Код Бул (Счетчик) Бул 3 Воронин А.А 4 Гусев В.А. 5 Гущин П.В. 6 Давыдова А	анат Бо ФИО кин П.Б. . АСФ СТФ СТФ	ФИО_, огатырен М	декана Телеф ва Т.В. 266-37 ол Математик Богатырева Т.В. Чичканов В.В.	он_декан '-47 (а Теор_механика 4 4 Васин П.П.	Черчение 5	Информатика 5
+ + + + + + + + +	Булкин П.Б. АСФ Код ▶ 2 Бул * (Счетчик) 3 Воронин А.А 4 Гусев В.А. 5 Гущин П.В. 6 Давыдова А	Бо ФИО кин П.Б. . АСФ СТФ СТФ с СТФ	огатырен По м	ва Т.В. 266-37 ол Математик Богатырева Т.В. Чичканов В.В.	7-47 (а Теор_механика 4 4 Васин П.П.	Черчение 5	Информатика 5
* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	Код ▶ (Счетчик) 3 Воронин А.А 4 Гусев В.А. 5 Гущин П.В. 6 Давыдова А	ФИО кин П.Б. АСФ СТФ СТФ СТФ	M	ол Математик Богатырева Т.В. Чичканов В.В.	ка Теор_механика 4 4 Васин П.П.	Черчение 5	Информатика 55
+ + + + + + + + + + + +	 З Бул (Счетчик) З Воронин А.А 4 Гусев В.А. 5 Гущин П.В. 6 Давыдова А 	кин П.Б. . АСФ СТФ СТФ	M	Богатырева Т.В. Чичканов В.В.	4 4 Васин П.П.	5	5
	 * (Счетчик) 3 Воронин А.А 4 Гусев В.А. 5 Гущин П.В. 6 Давыдова А 	. ΑCΦ CTΦ CTΦ		Богатырева Т.В. Чичканов В.В.	Васин П.П.		
* + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	3 Воронин А.А 4 Гусев В.А. 5 Гущин П.В. 6 Давыдова А	. ΑCΦ CTΦ CTΦ		Богатырева Т.В. Чичканов В.В.	Васин П.П.		
+ + + + + + + + + + + +	3 Воронин А.А 4 Гусев В.А. 5 Гущин П.В. 6 Давыдова А	. ΑCΦ CTΦ CTΦ		Богатырева Т.В. Чичканов В.В.	Васин П.П.		
+ + + + + + + + + +	4 Гусев В.А. 5 Гущин П.В. 6 Давыдова А	СТФ СТФ С СТФ		Чичканов В.В.	14		
+ + + + + + + +	5 Гущин П.В. 6 Давыдова А				Иванов А.Ю.		
+ + + + + +	6 Давыдова А	CCTC		Чичканов В.В.	Соколов.В.В.		
+ + + +		<u>υ.υ.ψ</u>		Чичканов В.В.	Иванов А.Ю.		
+ + + +	7 Дурова О.Д.	ΦΓΟ		Казанцев Ю.И.	Светлова Л.Д.		
+	8 Ефимов О.К	ΦΓΟ		Казанцев Ю.И.	Светлова Л.Д.	_	
+	9 Жукова А.Б.	ΦΓΟ		Казанцев Ю.И.	Лебедев Д.Э.		
	10 Зайцев В.Л.	ИЭФ		Гаршина Е.Н.	Ершова М.И.	_	
+	11 Иванова А.Ф). ИЭФ		Гаршина Е.Н.	Ершова М.И.	_	
+	12 Котов Р.С.	ИЭФ		Гаршина Е.Н.	Дунаев Р.А.	-	
+	13 Марков М.А	ФЭМ		Соппа М.С.	Колмыков А.П.	_	
+	14 Орлова О.О	ФЭМ		Соппа М.С.	Кузнецова Н.В.	8	
+	15 Якушев А.С	ФЭМ		Соппа М.С.	Колмыков А.П.	_	
* ((Счетчик)						