

Проектируется БД в 2НФ. Это позволит автоматически поддерживать гарантии корректности, соблюдать целостность. Например, невозможно удалить запись из основной таблицы, если на эту запись есть ссылки из внешних ключей в другой таблице.

Book/книга			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
Book_id	ISBN	VARCHAR(13)	PRIMARY KEY
Book_nm	Наименование издания	VARCHAR(100)	
Publication_year	Год публикации	INTEGER	

Catalogue/каталог областей знания			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
Catalogue_id	Идентификатор области знания в соответствии с классификатором Российского научного фонда	VARCHAR(5)	PRIMARY KEY
Catalogue_nm	Наименование области знания	VARCHAR(100)	

Book_X_Catalogue/книга_X_каталог			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
Book_id	ISBN	VARCHAR(13)	FOREIGN KEY
Catalogue_id	Идентификатор области знания в соответствии с классификатором Российского научного фонда	VARCHAR(5)	FOREIGN KEY

Author/автор			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
Author_id	Идентификатор автора	VARCHAR(5)	PRIMARY KEY
Author_last_nm	Фамилия автора	VARCHAR(20)	
Author_first_nm	Имя автора	VARCHAR(20)	
Author_middle_nm	Отчество автора	VARCHAR(20)	

Book_X_Author/книга_X_автор			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
Book_id	ISBN	VARCHAR(13)	FOREIGN KEY
Author_id	Идентификатор автора	VARCHAR(5)	FOREIGN KEY

Publisher/издательство			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
Publisher_id	Код издательства	VARCHAR(5)	PRIMARY KEY
Publisher_nm	Наименование издательства	VARCHAR(50)	

Book_X_Publisher/книга_X_издательство			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
Book_id	ISBN	VARCHAR(13)	FOREIGN KEY
Publisher_id	Код издательства	VARCHAR(5)	FOREIGN KEY

Copy/экземпляр			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
Copy_id	Номер экземпляра	VARCHAR(6)	PRIMARY KEY
Book_id	ISBN	VARCHAR(13)	FOREIGN KEY

Reader/читатель			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
Reader_id	Идентификатор читателя	VARCHAR(6)	PRIMARY KEY
Reader_last_nm	Фамилия читателя	VARCHAR(20)	
Reader_first_nm	Имя читателя	VARCHAR(20)	
Reader_middle_nm	Отчество читателя	VARCHAR(20)	
Phone	Телефон	VARCHAR(11)	
E-mail	Адрес электронной почты	VARCHAR(25)	

Copy_X_Reader/экземпляр_X_читатель			
Название	Описание	Тип данных	Ограничение
Copy_id	Номер экземпляра	VARCHAR(6)	FOREIGN KEY
Reader_id	Идентификатор читателя	VARCHAR(6)	FOREIGN KEY