**Техническое задание**

***База данных***

**Тема**: Библиотека

**Сущности**: Books (Книги), Authors (Авторы), Genres (Жанры)

**Связи**: Books → Authors (один-ко-многим), Books → Genres (один-ко-многим)

*Books (Книги)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название столбца** | **Тип** | **Описание** | **Особенность** |
| id | bigint | идентификатор | PK, SEQUENCE |
| title | varchar(100) | название книги | NOT NULL |
| description | varchar(5000) | краткое описание | – |
| pages\_count | bigint | количество страниц | – |
| publish\_date | date | дата публикации | – |
| author\_id | bigint | автор книги | FK |
| genre\_id | bigint | жанр книги | FK |

*Authors (Авторы)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название столбца** | **Тип** | **Описание** | **Особенность** |
| id | bigint | идентификатор | PK, SEQUENCE |
| name | varchar(100) | имя автора | NOT NULL |
| birth\_date | date | дата рождения | – |
| biography | varchar(5000) | краткая биография | – |

*Genres (Жанры)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название столбца** | **Тип** | **Описание** | **Особенность** |
| id | bigint | идентификатор | PK, SEQUENCE |
| name | varchar(50) | название жанра | NOT NULL |

***API REST***

**Представление**: REST API, позволяющий осуществлять CRUD-операции вышеуказанных сущностей

**Особенности**:

* миграции таблиц и ключей базы данных
* поддержка docker
* поддержка swagger
* пагинация
* валидация и поддержка обработки ошибок (отправка ответа с ошибочно заполненными полями)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сущности | Методы и их URL | | | | |
| GET get page | GET get | POST create | PUT update | DELETE delete |
| Book | /books? + params | /books/{id} | /books + dto | /books/{id} + dto | /books/{id} |
| Author | /authors? + params | /authors/{id} | /authors + dto | /authors/{id} + dto | /authors/{id} |
| Genre | /genres? + params | /genres/{id} | /genres + dto | /genres/{id} + dto | /genres/{id} |