МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ   
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ

ОТЧЕТ   
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Старший преподаватель |  |  |  | Н.В. Путилова |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1 |
| Разработка физической модели базы данных с учетом декларативной ссылочной целостности |
| по курсу: Проектирование баз данных |
|  |
|  |

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. № | 4932 |  |  |  | Н.С. Иванов |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург 2021

#### Текст задания

8. костюмерная театра: роль, спектакль, название костюма, деталь костюма, размер, автор модели, дата разработки

а. спектакли, в которых используются костюмы, имеющие в названии слово «принц»

б. костюм, в котором есть и плащ и штаны

в. спектакль, на который пока нет костюмов

г. роль, к которой разрабатывался самый старый из костюмов

д. автор, разработавший наибольшее число костюмов

е. костюм, в котором есть все типы деталей

ж. автор, не разрабатывавший костюмы к «Золушке», но разрабатывавший к «Мастеру и Маргарите»

#### Физическая модель



#### Таблица с описанием ссылочной целостности

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дочерняя таблица (с внешним ключом) | Внешний ключ | Родительская таблица | Как поддерживается ссылочная целостность при удалении | Описание ссылочной целостности при удалении | Как поддерживается ссылочная целостность при обновлении | Описание ссылочной целостности при обновлении | Обоснование |
| Role | id\_performance | Performance | Каскадируется | При удалении данных из Performance, удалятся все связанные данные из Role | Ограничивается | При обновлении первичного ключа Performance, если есть связанные данные из Role удаление будет отменено | Удаление: Представление может больше не устраиваться в театре.  Обновление: маловероятно |
| RoleClothes | id\_clothes | Clothes | Каскадируется | При удалении данных из Clothes, удалятся все связанные данные из RoleClothes | Каскадируется | При обновлении первичного ключа Clothes, обновится внешний ключ из RoleClothes | Удаление:  Изношенная одежда выбрасывается  Обновление : замена изношенной Одежды на новую |
| ClothesDetal | id\_clothes | Clothes | Каскадируется | При удалении данных из Clothes, удалятся все связанные данные из ClothesDetal | Каскадируется | При обновлении первичного ключа Clothes, обновится внешний ключ из ClothesDetal | Удаление:  Изношенная одежда выбрасывается  Обновление : замена изношенной Одежды на новую |
| ClothesAuthor | id\_clothes | Clothes | Каскадируется | При удалении данных из Clothes, удалятся все связанные данные из ClothesAuthor | Ограничивается | При обновлении первичного ключа Clothes, если есть связанные данные из ClothesAuthor удаление будет отменено | Удаление:  Изношенная одежда выбрасывается  Обновление : замена связи с Автором невозможна |
| ClothesAuthor | id\_author | Author | Ограничивается | При удалении данных из Author, если есть связанные данные из ClothesAuthor, удаление будет отменено/запрещено | Ограничивается | При обновлении первичного ключа Author, если есть связанные данные из ClothesAuthor удаление будет отменено | Удаление: Автора нельзя удалить если у него есть Одежда  Обновление: маловероятно |
| RoleClothes | id\_role | Role | Каскадируется | При удалении данных из Role, удалятся все связанные данные из RoleClothes | Каскадируется | При обновлении первичного ключа Role, обновится внешний ключ из RoleClothes | Удаление:  Удаляя Представление, удаляется Роль, а с ней и связи Роли и Одежды.  Обновление:  Режиссер решил изменить набор Одежды в которой ее можно сыграть. |
| ClothesConcretDetail | id\_concret\_detail | ConcretDetail | Каскадируется | При удалении данных из ConcretDetail, удалятся все связанные данные из ClothesConcretDetail | Каскадируется | При обновлении первичного ключа ConcretDetail, обновится внешний ключ из ClothesConcretDetail | Удаление:  Снять деталь с одежды  Обновление:  Заменить деталь на одежде. |
| ConcretDetail | id\_type\_detail | TypeDetail | Каскадируется | При удалении данных из TypeDetail  , удалятся все связанные данные из ConcretDetail | Каскадируется | При обновлении первичного ключа TypeDetail  , обновится внешний ключ из ConcretDetail | Удаление:  Снять деталь с одежды  Обновление:  Заменить деталь на одежде. |