Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения» (ГУАП)

ОТЧЕТ ЗАЩИЩЕН

Ст. преподаватель Путилова Н.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Ф.И.О дата, подпись

**Отчет**

**о лабораторной работе №11**

**«Разработка документной базы данных»**

по дисциплине «Проектирование баз данных»

ОТЧЕТ ВЫПОЛНИЛ:

Студент Самарин Д. В. 4134К \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. группа дата, подпись

Санкт-Петербург

2024

**Вариант 16**

Школьные экскурсии: тип (развлекательная/образовательная), дисциплины к которым имеет отношение образовательная экскурсия, стоимость с человека, список участников, ответственный за проведение учитель, категории участников экскурсии (участвует, организует, ассистирует при проведении (старшие классы у младших или родители))

1. экскурсии в усадьбы (слово усадьба в любом месте названия)
2. экскурсии, относящиеся к 2 дисциплинам
3. учащиеся, которые не ездили в музей истории религии
4. экскурсия, собравшая наибольшее число ассистентов
5. учителя, отвечающие за самые дорогие экскурсии

**Физическая модель БД**

****

**Отвечает не отвечает**

**Ученик учитель**

**Тестовые данные**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Запрос | **Соответствует** | **Не соответствует** |
| Экскурсии в усадьбы (слово усадьба в любом месте названия) | Усадьба Сиверса | Все остальные |
| Экскурсии, относящиеся к 2 дисциплинам | Усадьба Сиверса | Все остальные |
| Учащиеся, которые не ездили в музей истории религии | Смирнов Тимофей Матвеевич | Все остальные |
| Экскурсия, собравшая наибольшее число ассистентов | Музей истории религии | Все остальные |
| Учителя, отвечающие за самые дорогие экскурсии | Королева Амина Сергеевна | Все остальные |

**Скрипт создания базы данных:**

**Excursion**

db.excursion.insertMany( [

  { "title": "Усадьба Сиверса", "price": 350, "place": "пр. Стачек, 160", "type":"образовательная", "subject":[{"name\_subject": "обществознание"}, {"name\_subject": "история"}]},

  { "title": "Музей истории религии", "price": 250, "place": "ул. Почтамтская, 14", "type": "образовательная", "subject":[{"name\_subject": "история"}]},

  { "title": "Музей истории оружия", "price": 1000, "place": "Александровский парк, д. 7", "type": "развлекательная", "subject": [{"name\_subject": "null"}]}

]);

**People**

db.people.insertMany( [

  { "last\_name": "Самарин", "name": "Дмитрий", " second\_name": "Васильевич", "status": "ученик"},

  {"last\_name": "Королева", "name": "Амина", " second\_name": "Сергеевна", "status": "учитель"},

  {"last\_name": "Горшкова", "name": "Кира", " second\_name": "Тимофеевна", "status": "учитель"},

  {"last\_name": "Волков", "name": "Даниил", " second\_name": "Владимирович", "status": "ученик"},

  {"last\_name": "Смирнов", "name": "Тимофей", " second\_name": "Матвеевич", "status": "ученик"},

  {"last\_name": "Гаврилова", "name": "Мирослава", " second\_name": "Эмировна", "status": "учитель"},

{"last\_name": "Попов", "name": "Петр", "second\_name": "Петрович", "status": "учитель"},

{"last\_name": "Евгений", "name": "Гений", "second\_name": "Геша", "status": "ученик"},

{"last\_name": "Смирнова", "name": "Анастасия", "second\_name": "Ивановна", "status": "ученик"}

]);

**People\_excursion**

db.people\_excursion.insertMany( [

  {"excursion\_id": ObjectId("65fddc423f7bc589e243cbe7"), "people\_id": ObjectId("65fddc563f7bc589e243cbea"), "status": "участвует"},

  {"excursion\_id": ObjectId("65fddc423f7bc589e243cbe8"), "people\_id": ObjectId("65fddc563f7bc589e243cbea"), "status": "участвует"},

  {"excursion\_id": ObjectId("65fddc423f7bc589e243cbe9"), "people\_id": ObjectId("65fddc563f7bc589e243cbeb"), "status": "отвечает"},

  {"excursion\_id": ObjectId("65fddc423f7bc589e243cbe8"), "people\_id": ObjectId("660b5951a44eaefbf9f22cfc"), "status": "ассистирует"},

  {"excursion\_id": ObjectId("65fddc423f7bc589e243cbe8"), "people\_id": ObjectId("65fddc563f7bc589e243cbec"), "status": "отвечает"},

  {"excursion\_id": ObjectId("65fddc423f7bc589e243cbe7"), "people\_id": ObjectId("65fddc563f7bc589e243cbed"), "status": "участвует"},

  {"excursion\_id": ObjectId("65fddc423f7bc589e243cbe9"), "people\_id": ObjectId("65fddc563f7bc589e243cbed"), "status": "участвует"},

  {"excursion\_id": ObjectId("65fddc423f7bc589e243cbe8"), "people\_id": ObjectId("65fddc563f7bc589e243cbed"), "status": "участвует"},

  {"excursion\_id": ObjectId("65fddc423f7bc589e243cbe7"), "people\_id": ObjectId("65fddc563f7bc589e243cbee"), "status": "участвует"},

  {"excursion\_id": ObjectId("65fddc423f7bc589e243cbe9"), "people\_id": ObjectId("65fddc563f7bc589e243cbee"), "status": "участвует"},

  {"excursion\_id": ObjectId("65fddc423f7bc589e243cbe7"), "people\_id": ObjectId("65fddc563f7bc589e243cbef"), "status": "отвечает"},

  {"excursion\_id": ObjectId("65fddc423f7bc589e243cbe8"), "people\_id": ObjectId("660b59aaa44eaefbf9f22cfd"), "status": "ассистирует"},

  {"excursion\_id": ObjectId("65fddc423f7bc589e243cbe9"), "people\_id": ObjectId("66099f5940c6c83598c6c1a6"), "status": "ассистирует"}

]);