### Контрольная точка №2 по дисциплине «Информационные технологии»

1. Привести отношение в первую нормальную форму. Укажите мощность и арность результирующего отношения. Представить модель в нотации Мартина

Ключом отношения является номер рейса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер рейса** | Дни следования | Направление | Время отправления |
| 191 | Пн | Новокузнецк-Томск | 6:00 |
| 191 | Ср | Новокузнецк-Томск | 6:00 |
| 191 | Птн | Новокузнецк-Томск | 6:00 |
| 192 | Вт | Томск-Кемерово | 6:00 |
| 192 | Чтв | Томск-Кемерово | 6:00 |
| 192 | Сб | Томск-Кемерово | 6:00 |
| 203 | Пн | Новосибирск-Барнаул | 9:00 |
| 203 | Вт | Новосибирск-Барнаул | 9:00 |
| 203 | Ср | Новосибирск-Барнаул | 9:00 |
| 203 | Чт | Новосибирск-Барнаул | 9:00 |
| 203 | Птн | Новосибирск-Барнаул | 9:00 |
| 204 | Пн | Бийск -Новосибирск | 9:00 |
| 204 | Вт | Бийск -Новосибирск | 9:00 |
| 204 | Ср | Бийск -Новосибирск | 9:00 |
| 204 | Чт | Бийск -Новосибирск | 9:00 |
| 204 | Пт | Бийск -Новосибирск | 9:00 |

Мощность = 16, арность = 4

Чтобы избежать дублирования информации, разобьем отношение на два:

**РЕЙС1**

1. **Номер рейса**
2. Направление
3. Время отправления

**РЕЙС2**

1. **Номер рейса**
2. **Дни следования**
3. Выполнить операцию декартового произведения с предыдущим отношением. Укажите мощность и арность результирующего отношения.

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер рейса** | **Марка автобуса** |
| 191 | Scania |
| 192 | Икарус |
| 203 | Ducato |
| 204 | Neoplan |

1. Привести отображение схемы доступа к данным (в модели OSI) для клиент-серверного приложения

Для разработки мобильного приложения инженерный калькулятор разработать BackLog и представить Burn Down Chart со спринтом в 3 недели.