# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

## Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

## «Новосибирский государственный технический университет»

NSTU_Logo_blue

## Кафедра теоретической и прикладной информатики

### Лабораторная работа № 2 по дисциплине «Базы данных»

Вариант 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| сигма градиент синий1 | Факультет: | ПМИ |  |  |
| Группа: | ПМ-63 |  |  |
| Студенты: | Утюганов Д.С.  Кожекин М.В. |  |  |
|  |  |  |  |
| Преподаватели: | Стасышина Т.Л.  Хайленко Е.А. |  |  |

Новосибирск

2019

**Cоставление запросов по выборке информации из таблиц базы данных**

1. Выбрать изделия, для которых поставляли детали поставщики, поставлявшие зеленые детали.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Результат |
| select distinct t.n\_izd  from spj t  where t.n\_post in(      select distinct n\_post      from spj      join p on spj.n\_det=p.n\_det      where p.cvet='Зеленый'  ) order by 1 |  |

2. Найти поставки такие, что поставщик, изделие и деталь размещены в одном и том же городе. Вывести номер поставщика, номер изделия, номер детали и город, где размещены изделие, поставщик и деталь.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Результат |
| select distinct spj.n\_post, spj.n\_izd, spj.n\_det, s.town  from spj  join p on p.n\_det=spj.n\_det  join s on s.n\_post=spj.n\_post  join j on j.n\_izd=spj.n\_izd  where p.town=s.town        and        s.town=j.town  order by 1 |  |

3. Получить список деталей, поставленных ТОЛЬКО первым по алфавиту поставщиком.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Результат |
| select distinct t.n\_det  from spj t  where n\_post = (      select n\_post      from s      order by name limit 1  )  except  select distinct z.n\_det  from spj z  where n\_post <> (      select n\_post      from s      order by name limit 1  ) |  |

4. Вывести полный список деталей и для каждой детали определить, сколько поставщиков с рейтингом меньше 30 поставляли эту деталь. Детали в списке должны быть ВСЕ. Список должен быть упорядочен по номеру детали.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Результат |
| Select p.n\_det, temp.amount  From p  Left join (      Select spj.n\_det, count(distinct spj.n\_post) amount      From spj join s on spj.n\_post = s.n\_post      Where s.reiting < 30      Group by n\_det  ) temp  On p.n\_det = temp.n\_det  Order by 1 |  |

**Cоставление запросов по модификации информации из таблиц базы данных**

1. Построить таблицу с упорядоченным списком городов таких, что в городе размещается 2 поставщика и собирается 2 изделия, но не производится ни одна деталь.

|  |  |
| --- | --- |
| Запрос | Результат |
| create table town (town character(6));  insert into town (      select town      from s      group by town      having count(s.n\_post) = 2      intersect      select town      from j      group by town      having count(j.n\_izd)  = 2      except      select town      from p      group by town      having count(p.n\_det)  > 0)      order by town  ) |  |

2. Всех поставщиков, имеющих в настоящее время наибольший рейтинг, перевести в город, откуда поставщик сделал наибольшее число поставок. Если таких городов больше одного, перевести в первый по алфавиту из этих городов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Запрос | Результат | |
| update s set town = (      select p.town from spj      join p on p.n\_det = spj.n\_det      where spj.n\_post = s.n\_post      group by (p.town)      order by count (\*) desc, p.town      limit 1  )  where s.reiting = (      select max(t.reiting)      from s t  ) | *До* | *После* |
|  |  |