1) Найдите людей и их номера телефонов, код города которых начинается на 4 и заканчивается на 5.

( таблицы Person.PersonPhone, Person.Person)

SELECT p1.FirstName, p1.LastName, p2.PhoneNumber

FROM Person.Person p1

LEFT JOIN Person.PersonPhone p2 ON p1.BusinessEntityID=p2.BusinessEntityID

WHERE p2.PhoneNumber LIKE '4\_5%'

2) Отнести каждого человека из [HumanResources].[Employee] в свою возрастную категорию:

Adolescence: 17-20

Adults: 21-59

Elderly: 60-75

Senile: 76-90

SELECT ep.FirstName, ep.LastName,

CASE WHEN ep.Age BETWEEN 17 AND 20 THEN 'Adolescence'

WHEN ep.Age BETWEEN 21 AND 59 THEN 'Adults'

WHEN ep.Age BETWEEN 60 AND 75 THEN 'Elderly'

WHEN ep.Age BETWEEN 76 AND 90 THEN 'Senile'

ELSE 'No Category'

END AS Category

FROM (SELECT p.FirstName, p.LastName, e.BirthDate, DATEDIFF(YEAR,e.BirthDate, GETDATE()) as Age

FROM [HumanResources].[Employee] e

LEFT JOIN Person.Person p ON e.BusinessEntityID=p.BusinessEntityID) ep

3) Вывести самый дорогой продукт для каждого цвета из [Production].[Product]

3.1

SELECT pr.Name, pr.Color, pr.StandardCost, pp.MaxCost

FROM Production.Product pr JOIN (SELECT Color, MAX(StandardCost) AS MaxCost

FROM Production.Product

GROUP BY Color) PP

ON pr.Color=pp.Color

WHERE pr.StandardCost=pp.MaxCost

3.2

SELECT \*

FROM (SELECT Name, Color, StandardCost, MAX(StandardCost)OVER(PARTITION BY Color)as MaxCost

FROM Production.Product)p

WHERE p.StandardCost=p.MaxCost

3.3

SELECT \*

FROM (SELECT Name, StandardCost, Color, RANK()OVER(PARTITION BY Color ORDER BY StandardCost DESC)as rnk

FROM Production.Product)p

WHERE p.rnk=1

4.

7 сущностей + придумать 2 задачи

Библиотека

|  |  |
| --- | --- |
| «Авторы» |  |
| Код\_автора | Int, первичный ключ, счетчик |
| ФИО | VarChar(50) |

|  |  |
| --- | --- |
| «Книги» |  |
| Код\_книги | Int, первичный ключ, счетчик |
| Название | VarChar(50) |
| Код\_автора | Int, внешний ключ, таблица «Авторы» |
| Год\_издания | SmallDateTime |
| Количество | SmallInt |

|  |  |
| --- | --- |
| «Читатели» |  |
| Чит\_билет | Int, первичный ключ |
| ФИО | VarChar(50) |
| Адрес | VarChar(50) |
| Телефон | VarChar(10) |

|  |  |
| --- | --- |
| «Выдачи» |  |
| Код\_выдачи | Int, первичный ключ, счетчик |
| Код\_книги | Int, внешний ключ, таблица «Книги» |
| Дата\_выдачи | SmallDateTime |
| Дата\_сдачи | SmallDateTime |
| Чит\_билет | Iny, внешний ключ, таблица «Читатели» |

Данные:

|  |  |
| --- | --- |
| «Авторы» |  |
| Код\_автора | ФИО |
| 1 | Пушкин |
| 2 | Есенин |
| 3 | Толстой |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| «Книги» |  |  |  |  |
| Код\_книги | Название | Код\_автора | Год\_издания | Количество |
| 1 | Название\_1 | 1 | 2020 | 5 |
| 2 | Название\_2 | 2 | 2021 | 10 |
| 3 | Название\_3 | 3 | 2022 | 15 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| «Читатели» |  |  |  |
| Чит\_билет | ФИО | Адрес | Телефон |
| 1 | ФИО\_1 | Адрес\_1 | Телефон\_1 |
| 2 | ФИО\_2 | Адрес\_2 | Телефон\_2 |
| 3 | ФИО\_3 | Адрес\_3 | Телефон\_3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| «Выдачи» |  |  |  |  |
| Код\_выдачи | Код\_книги | Дата\_выдачи | Дата\_сдачи | Чит\_билет |
| 1 | 2 | 01.02.2023 | 04.02.2023 | 2 |
| 2 | 3 | 02.02.2023 | 05.02.2023 | 1 |
| 3 | 1 | 03.02.2023 | 06.02.2023 | 3 |

Задача: найти фио того, кто брал книгу Название\_1 в период с 01.02.2023 по 06.02.2023