

Тестовое задание

База данных содержит в себе четыре таблицы Clients (клиенты), Bills (счета), BillContent (строки счетов) и RetailPacks (поставки).

Таблица *Clients*

	Имя поля	Тип данных	Описание
	cID	Int	ID клиента
	Name	Nvarchar(500)	Наименование
	Inn	Nvarchar(12)	ИНН
	Phone	Nvarchar(15)	Телефон
	Email	Nvarchar(500)	Электронная почта

Таблица *Bills*


	Имя поля	Тип данных	Описание
	blD	Int	ID счета
	Num	Nvarchar(50)	№ счета
	BDate	Date	Дата выставления счета
	PayDate	Date	Дата оплаты счета
	cID	Int	ID клиента

Таблица *BillContent*


	Имя поля	Тип данных	Описание
	bcID	Int	ID строки счета
	blD	Int	ID счета
	Product	Nvarchar(50)	Название продукта
	TariffName	Nvarchar(1000)	Название тарифа
	ServiceName	Nvarchar(1000)	Название услуги
	TypeID	Tinyint	1 – подключение, 2 – продление, 255 – без типа.
	Cost	Money	Стоимость строки счета
	Paid	Money	Оплата по строке счета
	Cnt	Int	Количество

Таблица *RetailPacks*


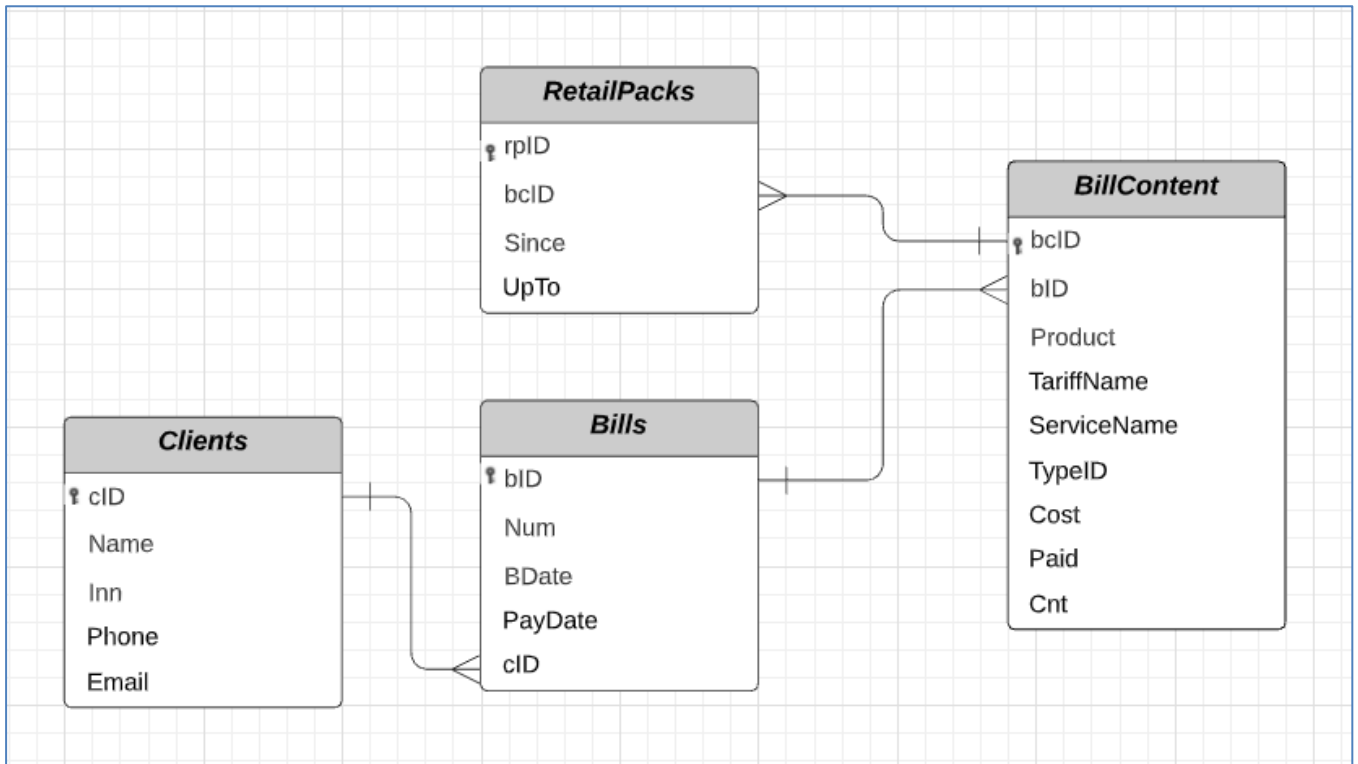
	Имя поля	Тип данных	Описание
	rpID	Int	ID поставки
	bcID	Int	ID строки счета
	Since	Date	Начало поставки
	UpTo	Date	Конец поставки

Схема данных:



Примечания:

- У каждого счета должна быть хотя бы одна строка счета;
- По каждой строке счета может быть создано любое количество поставок, а может не быть ни одной;
- У клиента может быть несколько параллельных поставок по одному продукту.
- Cost и Paid указывается за суммарное количество продуктов/услуг в строке счета, т.е. стоимость 1 шт. из строки счета = Cost/Cnt.

Задача

Необходимо написать скрипт, который выводит таблицу, в которой для каждого клиента указана следующая информация:

1. Наименование клиента
2. ИНН клиента
3. № счета, по которому есть открытая поставка (действующая на дату 01.01.2021) по продукту «Контур-Экстерн». Если есть несколько счетов, удовлетворяющие данному условию, необходимо вывести тот счет, по которому создана открытая поставка по «Контур-Экстерну» с максимальной датой окончания. Если нет счетов, удовлетворяющих данному условию, необходимо вывести счет с максимальной датой оплаты, в котором есть строки на «Контур-Экстерн» на подключение или продление. Не более одного счета на клиента
4. Дата создания счета из п.3
5. Дата оплаты счета из п.3
6. Сумма счета по всем строкам из п.3
7. Оплата по счету по всем строкам из п.3

Скрипт должен запускаться на MSSQL Server.

Тестовые данные с правильным ответом для проверки своего скрипта.

Клиенты:

clD	Name	Inn	Phone	Email
1	Ricky	926284146793	8(953)236-70-70	uastfclx5@rxmvm.com
59	Shannon170	635298086668	8(913)942-07-06	kzij.awsg@uurgir.com

Счета:

bID	Num	BDate	PayDate	clD
3331	20932479494	2020-09-29	2020-09-30	1
37036	1893327426	2018-03-06	2020-10-06	1
1250497	B2212134015	2013-12-22	2013-12-24	59
1460456	B2012132032	2013-12-20	2013-12-25	59
5474874	20932994380	2020-11-19	2020-11-20	59
5475058	w2093185400	2020-08-10	2020-10-18	1
5476484	18931678721	2018-09-27	2018-09-28	59
5480454	2093531000	2020-02-26	2020-02-27	1

Строки счетов:

bclD	bID	Product	TariffName	ServiceName	TypeID	Cost	Paid	Cnt
3275	3331	Контур-Экстерн	ОБ доп с...	Изготовле...	2	630,00	630,00	4
36968	37036	Контур-Экстерн	Оптимал...	Право исп...	2	3416,...	3416,...	5
1249703	1250497	Контур-Экстерн	Бюджетн...	Право исп...	2	5600,...	5600,...	1
1460923	1460456	Контур-Экстерн	Оптимал...	Услуги або...	2	4260,...	4260,...	6
5474082	5474874	КЭП.АлкоЕГА...	Квалифи...	Абонентск...	1	810,00	810,00	9
5474212	5475058	Диадок	Минимал...	Право исп...	1	900,00	900,00	5
5475727	5476484	Перепродажа ...	КриптоПро	Лицензия ...	1	2700,...	2700,...	9
5482965	5480454	КЭП для инф....	Квалифи...	Абонентск...	1	60,00	60,00	5
5484722	3331	ЭП для торгов	Электро...	Абонентск...	2	2325,...	2325,...	10
5517103	37036	Услуги сопров...	Консульт...	Консульта...	1	1,00	1,00	10
6730468	1250497	Контур.ОФД	ОФД-15	Услуги по ...	2	2312,...	2312,...	2
6940444	1460456	КЭП для инф....	КриптоПро	Лицензия ...	1	1000,...	1000,...	5
10955...	5474874	ЭП для торгов	Электро...	Абонентск...	1	1780,...	1780,...	6
10955...	5475058	Контур.ФМС	ФМС.Ста...	Право исп...	1	1368...	1368...	6
10956...	5476484	КЭП для инф....	Квалифи...	Абонентск...	1	600,00	600,00	7
10960...	5480454	КЭП для инф....	Квалифи...	Право исп...	2	3000,...	3000,...	6
10964...	3331	КЭП для инф....	КриптоПро	Лицензия ...	1	1000,...	1000,...	6
10998...	37036	ЭП для торгов	Сертум.К...	Право исп...	1	4400,...	4400,...	8
12211...	1250497	Диадок	Диадок	Право исп...	2	108,00	108,00	10
12422...	1460456	Услуги внедр...	Прочие	Инструкта...	1	1200,...	1200,...	5

Поставки:

rplD	bcID	Since	UpTo
2999	3275	2018-03-02	2021-03-02
37331	36968	2019-09-17	2020-09-17

Ответ:

Name	Inn	Num	BDate	PayDate	BillSum	BillPay
Ricky	926284146793	20932479494	2020-09-29	2020-09-30	3955,00	3955,00
Shannon170	635298086668	B2012132032	2013-12-20	2013-12-25	6460,00	6460,00

P.S.: скрипт с наполнением данных для проверки вы найдете во втором приложенном файле.