-- 1. Utworzyć tabelę o nazwie GrupaProduktu zawierającą 3 kolumny (nadać samodzielnie nazwy kolumn i typy danych)

create table GrupaProduktu

(id\_grupy\_produktu int primary key,

nazwa varchar(20),

nazwa\_kategorii varchar(20))

insert into GrupaProduktu values

(1, 'pieczywo','żywność'),

(2,'napoje','żywność'),

(3,'obuwie','odzież'),

(4,'kurtki','odzież')

select \* from GrupaProduktu

-- 2. Utworzyć tabelę o nazwie JednostkaMiary zawierającą 4 kolumny (nadać samodzielnie nazwy kolumn i typy danych)

create table JednostkaMiary

(id\_jednostki\_miary numeric(3) primary key,

nazwa\_jednostki\_miary varchar(20),

symbol\_jednoski\_miary varchar(4),

mnoznik varchar(2))

insert into JednostkaMiary values

(1, 'sztuka','szt.','1'),

(2,'kilogram','kg','1'),

(3, 'litr','l.','1')

select \* from JednostkaMiary

drop table JednostkaMiary

-- dodawanie klucza głównego

-- alter table GrupaProduktu alter column idGrupyProduktu int not null

-- alter table GrupaProduktu add primary key (idGrupyProduktu)

-- alter table JednotkaMiary alter column id\_jednostki\_miary int not null

-- alter table JednotkaMiary add primary key (id\_jednostki\_miary)

-- 3. Utworzyć tabelę o nazwie Produkt zawierającą 4 kolumny (nadać samodzielnie nazwy kolumn i typy danych)

create table Produkt (

id\_produktu numeric(5) primary key,

nazwa\_produktu varchar(20),

id\_grupy\_produktu int foreign key (id\_grupy\_produktu) references GrupaProduktu(id\_grupy\_produktu),

id\_jednostki\_miary numeric(3) foreign key (id\_jednostki\_miary) references JednostkaMiary(id\_jednostki\_miary)

)

insert into Produkt values

(1,'chleb pełnoziarnisty', 1, 1),

(2,'kajzerka', 1, 1),

(3, 'sok jabłkowy', 2, 3),

(4,'sandały', 3, 1),

(5,'płaszcz', 4, 1)

select \* from Produkt

-- 4. Utworzyć tabelę o nazwie Sklep zawierającą 3 kolumny (nadać samodzielnie nazwy kolumn i typy danych)

create table Sklep(

id\_sklepu numeric(5) primary key,

nzwa\_sklepu varchar(25),

wojewodztwo varchar(25)

)

insert into Sklep values

(101,'Wenus', 'pomorskie'),

(102, 'Mostek', 'podlaskie'),

(103, 'Wietrzyk', 'pomorskie'),

(104, 'Strumyk','opolskie'),

(105, 'Górka','podkarpackie')

insert into Sklep values

(1,'Spozywczak','pomorskie'),

(2,'Warzywniak','warminsko-mazurskie'),

(3,'Zabawkowy','kujawsko-pomorskie'),

(4,'Owocowy','zachodniopomorskie'),

(5,'Samochodowy','opolskie')

select \* from Sklep

-- 5. Utworzyć tabelę o nazwie Sprzedaż, która będzie gromadziła informacje o dokonanych transakcjach (nadać samodzielnie nazwy kolumn i typy danych)

create table Sprzedaz(

id\_sprzedazy numeric(5) identity(1,1) primary key,

id\_produktu numeric(5) foreign key (id\_produktu) references Produkt(id\_produktu),

id\_sklepu numeric(5) foreign key (id\_sklepu) references Sklep(id\_sklepu),

data\_transakcji datetime2,

ilosc numeric (4,1),

cena money,

)

insert into sprzedaz values

(1,1,getdate(),5,7),

(1,1,getdate(),5,8),

(1,1,getdate(),15,20),

(1,1,getdate(),20,22),

(2,1,getdate(),1,2),

(2,1,getdate(),3,8),

(2,1,getdate(),2,4.5),

(2,1,getdate(),3,12),

(1,1,getdate(),5,7),

(1,1,getdate(),5,8),

(1,1,getdate(),15,20),

(1,1,getdate(),20,22),

(3,1,getdate(),1,3),

(3,1,getdate(),3,9),

(3,1,getdate(),2,4.5),

(3,1,getdate(),3,12),

(4,1,getdate(),2,3),

(4,1,getdate(),3,6),

(4,1,getdate(),2,4),

(4,1,getdate(),3,12),

(5,1,getdate(),1,2),

(5,1,getdate(),2,8),

(5,1,getdate(),2,4.5),

(5,1,getdate(),3,12);

insert into sprzedaz values

(1,2,getdate(),5,8),

(1,2,getdate(),5,9),

(1,2,getdate(),15,21),

(1,2,getdate(),20,23),

(2,2,getdate(),1,3),

(2,2,getdate(),3,9),

(2,2,getdate(),2,5.5),

(2,2,getdate(),3,13);

select \* from Sprzedaz

-- wprowadzenie

create table w

(id int primary key,

liczba numeric(3),

nazwa varchar(20))

insert into w values

(1,10,'A'),

(2,20,'A'),

(3,30,'A'),

(4,40,'A'),

(5,50,'A'),

(6,60,'A')

select \* from w

go

with zapytanie as

(select

case

when liczba < 15 then 'mniej niz 15'

when liczba between 15 and 30 then '15-30'

else 'powyzej 30'

end as kategoria, nazwa, liczba

from w)

select kategoria, sum(liczba) as suma, count(\*) as liczba\_wystapien

from zapytanie group by kategoria

go

-- 6. Wyświetlić wszystkie informacje o sprzedanych produktach w kolumnach idproduktu, nazwa, cena, ilosc (nie wyświetlać innych kolumn).

select p.id\_produktu, p.nazwa\_produktu, s.cena, s.ilosc from produkt p, sprzedaz s

where p.id\_produktu = s.id\_produktu

-- 7. Wyświetlić wszystkie niesprzedane produkty.

select \* from Produkt

where id\_produktu not in (select id\_produktu from Sprzedaz)

-- 8. Zmienić kategorię produktów według ceny jednostkowej oferowanej za sprzedaż (cena/ilosc) - produkty

-- kosztujące do 2 zł/jednostkę powinny nazywać się "do 2 zł", od 2 do 5 zł "2-5 zł", a pozostałe "powyżej 5 zł".

-- Następnie należy pogrupować te produkty tworząc raport zawierający informację o nazwie sklepu, nazwie produktu oraz wyliczonej kategorii.

go

with zapytanie as

(select

case

when (cena/ilosc) < 2 then 'do 2zl'

when (cena/ilosc) between 2 and 5 then '2-5zl'

else 'powyzej 5z'

end as koszt, id\_produktu, cena

from Sprzedaz)

select DISTINCT p.nazwa\_produktu, z.koszt, s.nzwa\_sklepu

from zapytanie z, produkt p, sklep s, sprzedaz sp

where z.id\_produktu = sp.id\_produktu

and s.id\_sklepu = sp.id\_sklepu

and p.id\_produktu = sp.id\_produktu

go

-- 9. Dodać nową kolumnę o nazwie nowa\_kategoria dla produktów.

alter table produkt add nowa\_kategoria varchar(20)

select \* from produkt

-- 10. Uzupełnić nową kategorię produktów przypisując jej kategorie z zapytania 8.

go

with zapytanie as

(select

case

when (cena/ilosc) < 2 then 'do 2zl'

when (cena/ilosc) between 2 and 5 then '2-5zl'

else 'powyzej 5z'

end as koszt, id\_produktu, cena

from Sprzedaz)

select DISTINCT p.nazwa\_produktu, z.koszt, s.nzwa\_sklepu

into zadanie8

from zapytanie z, produkt p, sklep s, sprzedaz sp

where z.id\_produktu = sp.id\_produktu

and s.id\_sklepu = sp.id\_sklepu

and p.id\_produktu = sp.id\_produktu

go

select \* from zadanie8

select \* from Produkt

select p.id\_produktu, p.nazwa\_produktu, z.koszt from zadanie8 z, Produkt p

where z.nazwa\_produktu = p.nazwa\_produktu

update Produkt set nowa\_kategoria = z.koszt

from zadanie8 z, Produkt p

where z.nazwa\_produktu = p.nazwa\_produktu

select \* from Produkt

-- 11. Wyświetlić wszystkie produkty, dodatkowo jeżeli zostały sprzedane to należy wyświetlić sprzedaną łączną ilość oraz cenę uzyskaną.

select p.\*, sum(s.ilosc) as 'Łączna ilość',

sum(s.cena) as 'Łączna cena uzyskana'

from Produkt p left join Sprzedaz s

on p.id\_produktu=s.id\_produktu

group by p.id\_produktu, p.nazwa\_produktu, p.id\_grupy\_produktu, p.id\_jednostki\_miary, p.nowa\_kategoria

-- 12. Utworzyć ranking najlepszych sklepów według łącznej kwoty uzyskanej ze sprzedaży produktów i zapisać go w tabeli Raport1.

select sk.nzwa\_sklepu, sum(sp.cena) as 'Łączna cena'

into Raport1

from sklep sk, Sprzedaz sp

where sk.id\_sklepu=sp.id\_produktu

group by sk.nzwa\_sklepu

order by 2 desc

select \* from Raport1

-- 13. Utworzyć raport pozwalający na przeglądanie informacji o sprzedanych produktach (cena, ilość, produkt) w nowej tabeli o nazwie Raport2.

select p.nazwa\_produktu, s.cena, s.ilosc

into Raport2

from Produkt p, Sprzedaz s

where p.id\_produktu=s.id\_produktu

select \* from Raport2

-- 14. Podłączyć się z poziomu MS Excel do bazy i pobrać zawartość tabeli Raport1 w formie tabelarycznej a Raport2 w formie tabeli przestawnej.

-- 15. Wyeksportować zawartość wszystkich utworzonych dzisiaj tabel do arkusza MS Excel poprzez narzędzie MS SQL Server Import Export.

-- nagranie