Hurtownie danych  
Laboratorium Czw 11:15  
  
Lista 1  
  
Kajetan Pynka 254495

**Zad 1.1**

Reg/05 - Produkt może być sprzedawany w wielu sklepach

Reg/06 - Zakup może dotyczyć wielu produktów

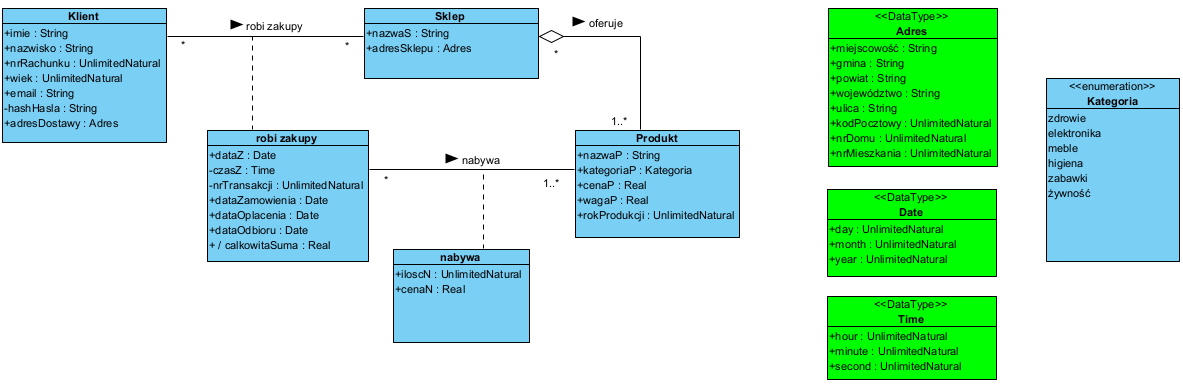
Reg/07 - Zakup musi dotyczyć przynajmniej jednego produktu

Reg/08 - Zakup każdego produktu obarczony jest nabyciem określonej ilości danego produktu za konkretną cenę

Reg/09 - Produkt może być kupowany wiele razy

Reg/10 – Klient może robić zakupy w wielu sklepach

**Zad 1.2**



**Zad 1.3**

CREATE TABLE Klient (

idK INTEGER PRIMARY KEY,

imie VARCHAR(50) NOT NULL,

nazwisko VARCHAR(50) NOT NULL,

nrRachunku VARCHAR(20) UNIQUE,

wiek INTEGER,

email VARCHAR(30) NOT NULL UNIQUE,

hashHasla VARCHAR(256) NOT NULL UNIQUE,

adresDostawy INTEGER FOREIGN KEY UNIQUE

);

CREATE TABLE Sklep (

idS INTEGER PRIMARY KEY,

nazwaS STRING NOT NULL,

adresSklepu INTEGER FOREIGN KEY NOT NULL UNIQUE

);

CREATE TABLE Kategoria (

nazwaKat VARCHAR(30) PRIMARY KEY

);

CREATE TABLE Produkt(

idP INTEGER PRIMARY KEY,

nazwaP VARCHAR(50) NOT NULL,

kategoriaP VARCHAR(30) REFERENCES Kategoria(nazwaKat) NOT NULL,

cenaP DECIMAL(30,4) NOT NULL,

wagaP REAL,

rokProdukcji DATE

);

CREATE TABLE ProduktSklepowy(

idPS INTEGER PRIMARY KEY,

idSklepu INTEGER REFERENCES Sklep(idS) NOT NULL,

idProduktu INTEGER REFERENCES Produkt(idP) NOT NULL

);

CREATE TABLE RobiZakupy (

nrTransakcji INTEGER PRIMARY KEY,

idKlienta INTEGER REFERENCES Klient(idK) NOT NULL,

idSklepu INTEGER REFERENCES Sklep(idS) NOT NULL,

dataZ DATE NOT NULL,

czasZ TIME NOT NULL,

dataZamowienia DATE NOT NULL,

dataOplacenia DATE,

dataOdbioru DATE,

calkowitaSuma DECIMAL(30,4) NOT NULL;

);

CREATE TABLE Nabywa (

idN INTEGER PRIMARY KEY,

idZakupu INTEGER REFERENCES RobiZakupy(nrTransakcji) NOT NULL,

idProd INTEGER REFERENCES Produkt(idP) NOT NULL,

iloscN INTEGER NOT NULL,

cenaN DECIMAL(30,4) NOT NULL

);

**Zad 1.4**

**Zad 1.5**

**Zad 2.1**

SELECT COUNT(\*) 'Liczba produktów' FROM Production.Product;

SELECT COUNT(\*) 'Liczba kategorii' FROM Production.ProductCategory;

SELECT COUNT(\*) 'Liczba podkategorii' FROM Production.ProductSubcategory;

**Zad 2.2**

SELECT Name FROM Production.Product WHERE Color IS NULL;

**Zad 2.3**

SELECT Year(DueDate) 'Rok' , SUM(TotalDue) 'Roczna kwota transakcji'

FROM Sales.SalesOrderHeader GROUP BY Year(DueDate);

**Zad 2.4**

SELECT COUNT(\*) 'Liczba klientów' FROM Sales.Customer;

SELECT COUNT(\*) 'Liczba sprzedawców' FROM Sales.SalesPerson;

SELECT T.Name 'Region', COUNT(C.TerritoryID) 'Liczba klientów'

FROM Sales.Customer C LEFT JOIN Sales.SalesTerritory T ON T.TerritoryID=C.TerritoryID

GROUP BY T.Name;

SELECT T.Name 'Region', COUNT(SP.TerritoryID) 'Liczba sprzedawców'

FROM Sales.SalesPerson SP LEFT JOIN Sales.SalesTerritory T ON T.TerritoryID=SP.TerritoryID

GROUP BY T.Name;

**Zad 2.5**

SELECT T.rok 'Rok', COUNT(TransactionID) 'Liczba transakcji' FROM

(SELECT Year(TransactionDate) rok, TransactionID FROM Production.TransactionHistory

UNION SELECT Year(TransactionDate), TransactionID FROM Production.TransactionHistoryArchive) T

GROUP BY T.rok;

**Zad 2.6**

SELECT PC.Name, PSC.Name, MIN(P.Name) FROM

(SELECT ProductID FROM Production.Product

EXCEPT SELECT ProductID FROM Sales.SalesOrderDetail) PID

LEFT JOIN Production.Product P ON P.ProductID=PID.ProductID

LEFT JOIN Production.ProductSubcategory PSC ON PSC.ProductSubcategoryID=P.ProductSubcategoryID

LEFT JOIN Production.ProductCategory PC ON PC.ProductCategoryID=PSC.ProductCategoryID

GROUP BY PC.Name, PSC.Name;

**Zad 2.7**

SELECT PSC.Name 'Produkt',

MIN(SO.DiscountPct \* P.ListPrice) 'Najmniejsza obnizka',

MAX(SO.DiscountPct \* P.ListPrice) 'Najwieksza obnizka'

FROM Production.Product P

LEFT JOIN Production.ProductSubcategory PSC ON PSC.ProductSubcategoryID=P.ProductSubcategoryID

LEFT JOIN Sales.SpecialOfferProduct SOP ON SOP.ProductID=P.ProductID

LEFT JOIN Sales.SpecialOffer SO ON SO.SpecialOfferID=SOP.SpecialOfferID

WHERE SO.DiscountPct > 0

GROUP BY PSC.Name;

**Zad 2.8**

SELECT ProductID 'ID', Name 'Produkt', ListPrice 'Cena' FROM Production.Product

WHERE ListPrice > (SELECT AVG(ListPrice) FROM Production.Product);

**Zad 2.9**

SELECT Month(SOH.OrderDate) 'Miesiąc', AVG(SOH.SalesOrderID) 'Średnia liczba sztuk'

FROM Sales.SalesOrderHeader SOH

GROUP BY Month(SOH.OrderDate) ORDER BY Month(SOH.OrderDate);

**Zad 2.10**

SELECT ST.CountryRegionCode 'Kod kraju', AVG(DATEDIFF(DAY, OrderDate, ShipDate)) 'Dni oczekiwania'

FROM Sales.SalesOrderHeader SOH

LEFT JOIN Sales.SalesTerritory ST ON ST.TerritoryID=SOH.TerritoryID

GROUP BY ST.CountryRegionCode;

**Wnioski:**