|  |  |
| --- | --- |
| Indeks | 260331, 260360 |
| Grupa | Maciej Rutkowski, Paweł Węgrzyn |

# Zadanie 1

## A

SELECT

ProductID as "Identyfikator",

Name as "Nazwa",

Color as "Kolor",

ListPrice as "Cena katalogowa",

(ListPrice-StandardCost) as "Zysk",

CASE

WHEN Class = 'H' THEN 'High'

WHEN Class = 'M' THEN 'Medium'

WHEN Class = 'L' THEN 'Low'

END AS "Klasa",

CASE

WHEN ProductLine = 'R' THEN 'Road'

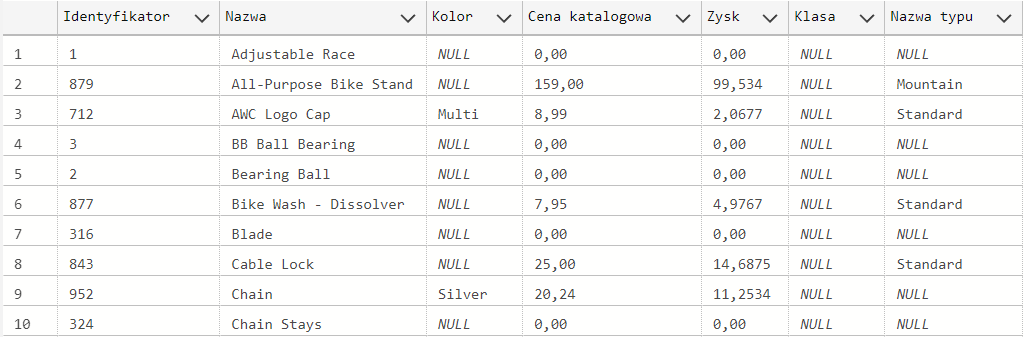
WHEN ProductLine = 'M' THEN 'Mountain'

WHEN ProductLine = 'T' THEN 'Touring'

WHEN ProductLine = 'S' THEN 'Standard'

END AS "Nazwa typu" FROM Production.Product

ORDER BY Nazwa;



## B

SELECT

Name as "Nazwa",

ListPrice as "Cena katalogowa"

FROM Production.Product

WHERE ListPrice > 10 AND Color = NULL OR Color = 'Red'

ORDER BY ListPrice;



## C

SELECT p.Name as "Nazwa", ps.Name "Nazwa podkategorii"

FROM Production.Product p

FULL OUTER JOIN Production.ProductSubcategory ps

ON p.ProductSubcategoryID = ps.ProductSubcategoryID;



## D

SELECT p.Name "Nazwa", ps.Name "Nazwa podkategorii", pc.Name "Nazwa kategorii"

FROM Production.Product p

FULL OUTER JOIN Production.ProductSubcategory ps

ON p.ProductSubcategoryID = ps.ProductSubcategoryID

FULL OUTER JOIN Production.ProductCategory pc

ON ps.ProductCategoryID = pc.ProductCategoryID;



## E

SELECT AVG(ListPrice) "Średnia cena", COUNT(\*) "Ilość", ps.Name "Nazwa podkategorii",pc.Name "Nazwa kategorii"

FROM Production.Product p

FULL OUTER JOIN Production.ProductSubcategory ps

ON p.ProductSubcategoryID = ps.ProductSubcategoryID

FULL OUTER JOIN Production.ProductCategory pc

ON ps.ProductCategoryID = pc.ProductCategoryID

GROUP BY ps.Name, pc.Name;



SELECT AVG(ListPrice) "Średnia cena", COUNT(\*) "Ilość", pc.Name "Nazwa kategorii"

FROM Production.Product p

FULL OUTER JOIN Production.ProductSubcategory ps

ON p.ProductSubcategoryID = ps.ProductSubcategoryID

FULL OUTER JOIN Production.ProductCategory pc

ON ps.ProductCategoryID = pc.ProductCategoryID

GROUP BY pc.Name;

Obraz zawierający stół

Opis wygenerowany automatycznie

## F

## Konkluzje

# Zadanie 2

Skrypt:

import pyodbc

import csv

# ustawienia połączenia

server = '156.17.130.185,23333'

database = 'AdventureWorks2014'

username = 'BIStud'

password = 'BIStudP@s'

# nawiązanie połączenia

conn = pyodbc.connect('DRIVER={ODBC Driver 17 for SQL Server};SERVER=' + server + ';DATABASE=' + database + ';UID=' + username + ';PWD=' + password)

# wykonanie zapytania

cursor = conn.cursor()

cursor.execute('SELECT TerritoryID, Name,CountryRegionCode, SalesYTD, SalesLastYear FROM Sales.SalesTerritory')

results = cursor.fetchall()

with open('results.csv', 'w', newline='') as csvfile:

# tworzymy obiekt writer z ustawieniami formatowania CSV

writer = csv.writer(csvfile, delimiter=',', quotechar='"', quoting=csv.QUOTE\_MINIMAL)

# zapisujemy nagłówki kolumn

writer.writerow([column[0] for column in cursor.description])

# zapisujemy wyniki

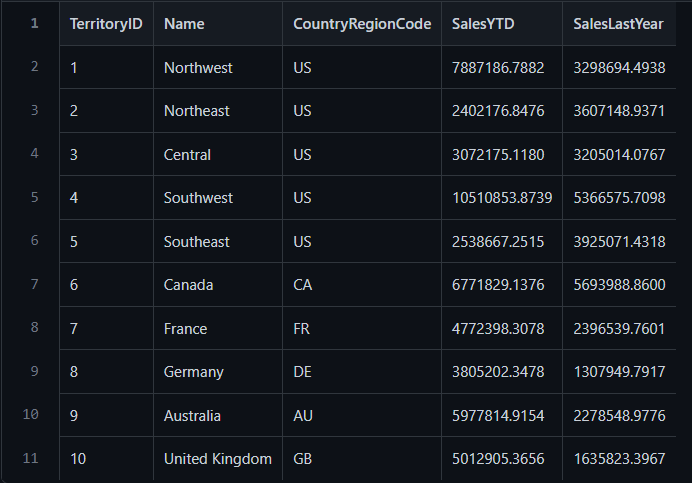
for row in results:

writer.writerow(row)

# zamknięcie połączenia

conn.close()

Plik CSV:



## Konkluzje

# Zadanie 3

## A

1. Purchasing.PurchaseOrderDetail, Purchasing.PurchaseOrderHeader

Informacje o zamówieniach znajdują się w 2 tabelach, ponieważ w jednej (header) znajduję się nagłówek całego zamówienia wraz z informacjami głównymi, takimi jak cena, status, data zamówienia, a w drugiej tabeli (detail) znajdują się informacje jakie konkretnie produkty wchodzą w skład danego zamówienia.

1. select PurchaseOrderID, [Status] from Purchasing.PurchaseOrderHeader

Zamówienia mają statusy:

1 = In process; 2 = Approved; 3 = Backordered; 4 = Rejected; 5 = Shipped; 6 = Cancelled.

1. select OrderDate from Purchasing.PurchaseOrderHeader ORDER BY OrderDate ASC

Określić lata zakresu działalności firmy można określić na przykład na podstawie daty pierwszych zamówień, stąd możemy wywnioskować, że firma działa od około 16.04.2011r.

### Konkluzje

## B

1. select \* from Production.Product

Informacje o produktach znajdują się głównie w tej tabeli, każdy produkt ma przypisany swój unikalny product ID.

1. select Class, ProductSubcategoryID, ProductModelID from Production.Product

Produkty mają przypisane wiele atrybutów, które grupują je w różnych kategoriach

1. select \* from Production.ProductSubcategory

Np. w tej tabeli znajduje się przyporządkowanie produktów to kategorii takich jak: Mountain Bikes, Brakes, czy Road Bikes.

### Konkluzje

## C

1. select TerritoryID from Sales.SalesOrderHeader

territoryID oznacza region w którym zostało złożone zamówienie.

1. select \* from sales.SalesTerritory

W tej tabeli znajdziemy informacje o regionie, takie jak jego nazwa, Kod kraju, grupę do której należy oraz informacje o sprzedażach

### Konkluzje

## D

1. select VendorID from Purchasing.PurchaseOrderHeader

W tej kolumnie znajduję się ID sprzedawcy obsługującego zamówienie.

1. SELECT \* from Purchasing.Vendor

W tej tabeli są na jego temat informacje takie jak numer konta, nazwa, Credit rating.

### Konkluzje

## E

1. select \* from HumanResources.Employee

W bazie jest bardzo dużo informacji na temat pracowników ich absolutnie wszystkie statystyki.

### Konkluzje