**Historia udzielanych kredytów**

Napisz zapytanie, które przygotuje podsumowanie z udzielanych kredytów w następujących wymiarach:

* rok, kwartał, miesiąc,
* rok, kwartał,
* rok,
* sumarycznie.

Jako wynik podsumowania wyświetl następujące informacje:

* sumaryczna kwota pożyczek,
* średnia kwota pożyczki,
* całkowita liczba udzielonych pożyczek.

**Rozwiązanie**

W zadaniu chodzi przede wszystkim o skorzystanie z funkcji **EXTRACT** z odpowiednimi parametrami, a następnie **GROUP BY WITH ROLLUP**. Dzięki temu jednym zapytaniem otrzymamy wszystkie interesujące nas podsumowania:

Przygotowanie zbioru grupującego

Zaczniemy od przygotowania szkieletu zapytania:

1

**SELECT** \*

2

**FROM** financial.loan

Kolejnym krokiem będzie użycie funkcji **EXTRACT**, aby wyciągnąć z kolumny **date** interesujące nas informacje:

1

**SELECT**

2

-- najpierw wyciągamy co potrzebne z kolumny date

3

extract(YEAR **FROM** date) **as** loan\_year,

4

extract(QUARTER **FROM** date) **as** loan\_quarter,

5

extract(MONTH **FROM** date) **as** loan\_month,

6

**FROM** financial.loan

W ten sposób przygotowaliśmy sobie odpowiednie kolumny, za pomocą których możemy dokonać dalszej agregacji.

1

**SELECT**

2

-- najpierw wyciągamy co potrzebne z kolumny date

3

extract(YEAR **FROM** date) **as** loan\_year,

4

extract(QUARTER **FROM** date) **as** loan\_quarter,

5

extract(MONTH **FROM** date) **as** loan\_month,

6

**FROM** financial.loan

7

**GROUP** **BY** 1, 2, 3

W tym momencie pogrupowaliśmy dane za pomocą roku, kwartału oraz miesiąca. Aby skończyć ten etap i wygenerować dodatkowe zbiory grupujące, musimy skorzystać z **ROLL UP**:

1

**SELECT**

2

-- najpierw wyciągamy co potrzebne z kolumny date

3

extract(YEAR **FROM** date) **as** loan\_year,

4

extract(QUARTER **FROM** date) **as** loan\_quarter,

5

extract(MONTH **FROM** date) **as** loan\_month,

6

**FROM** financial.loan

7

**GROUP** **BY** 1, 2, 3 **WITH** **ROLLUP**

Wygenerowanie wartości numerycznych

Ostatnim etapem zadania jest wygenerowanie statystyk dla udzielanych pożyczek. Należy tutaj skorzystać z poniższych:

* **SUM** - aby podliczyć sumę udzielonych pożyczek,
* **AVG** - aby wyznaczyć średnią kwotę pożyczki,
* **COUNT** - aby wyznaczyć liczbę udzielonych pożyczek.

Ponieważ użyliśmy już wcześniej **WITH ROLLUP**, automatycznie zostaną wygenerowane pozostałe zbiory grupujące.

1

**SELECT**

2

-- najpierw wyciągamy co potrzebne z kolumny date

3

extract(YEAR **FROM** date) **as** loan\_year,

4

extract(QUARTER **FROM** date) **as** loan\_quarter,

5

extract(MONTH **FROM** date) **as** loan\_month,

6

7

-- podsumowania

8

sum(payments) **as** loans\_total,

9

avg(payments) **as** loans\_avg,

10

count(payments) **as** loans\_count

11

**FROM** financial.loan

12

**GROUP** **BY** 1, 2, 3 **WITH** **ROLLUP**

13

**ORDER** **BY** 1, 2, 3