

Instrukcja do zajęć laboratoryjnych

Bazy danych, ORACLE

wersja 3.0

Nr ćwiczenia:	10
Temat:	Polecenie SELECT, cz. 5
Cel ćwiczenia:	Celem ćwiczenia jest zapoznanie się działaniem polecenia SELECT. Student zapozna się z następującymi elementami języka: złączenia zwrotne, złączenia zewnętrzne, operatory UNION, UNION ALL, INTERSECT, MINUS

1. Z tabeli EMP wyświetlić dane o pracownikach (imię pracownika, nazwisko pracownika, imię oraz nazwisko bezpośredniego przełożonego). Jako wynik powinniśmy otrzymać:

Imie	Nazwisko	Przełożony
LaDoris	Ngao	Carmen Velasquez
Midori	Nagayama	Carmen Velasquez
Mark	Quick-To-See	Carmen Velasquez
Audry	Ropeburn	Carmen Velasquez
Molly	Urguhart	LaDoris Ngao
Roberta	Menchu	LaDoris Ngao
Ben	Biri	LaDoris Ngao
Antoinette	Catchpole	LaDoris Ngao
Marta	Havel	LaDoris Ngao
Colin	Magee	Midori Nagayama
Henry	Giljum	Midori Nagayama
Yasmin	Sedeghi	Midori Nagayama
Mai	Nguyen	Midori Nagayama
Andre	Dumas	Midori Nagayama
Elena	Maduro	Molly Urguhart
George	Smith	Molly Urguhart
Akira	Nozaki	Roberta Menchu
Vikram	Patel	Roberta Menchu
Chad	Newman	Ben Biri
Alexander	Markarian	Ben Biri
Eddie	Chang	Antoinette Catchpole
Radha	Patel	Antoinette Catchpole
Bela	Dancs	Marta Havel
Sylvie	Schwartz	Marta Havel

24 rows selected.

2. Powtórzyć polecenie z poprzedniego punktu zmieniając zapytanie w taki sposób, aby podległości pracowników były graficznie zaznaczone odpowiednio głębokim wcięciem. Jako wynik powinniśmy otrzymać listę jak poniżej. Jak można zwiększyć głębokość wcięcia? Poniżej są dwie spacje. Co należy zrobić, aby każdy poziom był reprezentowany przez np. 4 spacje?

Imie, Nazwisko	Stanowisko	POZIOM
Carmen Velasquez	President	0
LaDoris Ngao	VP, Operations	1
Molly Urguhart	Warehouse Manager	2
Elena Maduro	Stock Clerk	3
George Smith	Stock Clerk	3
Roberta Menchu	Warehouse Manager	2
Akira Nozaki	Stock Clerk	3
Vikram Patel	Stock Clerk	3
Ben Biri	Warehouse Manager	2
Chad Newman	Stock Clerk	3
Alexander Markarian	Stock Clerk	3
Antoinette Catchpole	Warehouse Manager	2
Eddie Chang	Stock Clerk	3
Radha Patel	Stock Clerk	3
Marta Havel	Warehouse Manager	2
Bela Dancs	Stock Clerk	3
Sylvie Schwartz	Stock Clerk	3
Midori Nagayama	VP, Sales	1
Colin Magee	Sales Representative	2
Henry Giljum	Sales Representative	2
Yasmin Sedeghi	Sales Representative	2
Mai Nguyen	Sales Representative	2
Andre Dumas	Sales Representative	2
Mark Quick-To-See	VP, Finance	1
Audry Ropeburn	VP, Administration	1

25 rows selected.

3. Zapytanie SQL z poprzedniego punktu przerobić w taki sposób, aby pracownicy byli posortowani według podległości. Zwróćmy również uwagę, że tym razem znakiem „wcięcia” jest pojedynczy znak minus. Jako wynik powinniśmy otrzymać:

Imie, Nazwisko	Stanowisko	POZIOM
Carmen Velasquez	President	0
-LaDoris Ngao	VP, Operations	1
-Mark Quick-To-See	VP, Finance	1
-Midori Nagayama	VP, Sales	1
-Audry Ropeburn	VP, Administration	1
--Molly Urguhart	Warehouse Manager	2
--Antoinette Catchpole	Warehouse Manager	2
--Colin Magee	Sales Representative	2
--Yasmin Sedeghi	Sales Representative	2
--Andre Dumas	Sales Representative	2
--Mai Nguyen	Sales Representative	2
--Henry Giljum	Sales Representative	2
--Marta Havel	Warehouse Manager	2
--Ben Biri	Warehouse Manager	2
--Roberta Menchu	Warehouse Manager	2
---Elena Maduro	Stock Clerk	3
---Bela Dancs	Stock Clerk	3
---Sylvie Schwartz	Stock Clerk	3

```

---Radha Patel          Stock Clerk          3
---Eddie Chang         Stock Clerk          3
---Alexander Markarian Stock Clerk          3
---George Smith        Stock Clerk          3
---Akira Nozaki        Stock Clerk          3
---Chad Newman         Stock Clerk          3
---Vikram Patel        Stock Clerk          3

25 rows selected.

```

4. Z tabeli ORD w rekordach, gdzie ID < 100 usunąć dane o „opiekunach” tych zamówień (o jaką kolumnę chodzi?). Następnie należy wyświetlić numery zamówień, daty ich złożenia oraz imię i nazwisko opiekuna danego zamówienia. Użyć operator + (plus). Jako wynik powinniśmy otrzymać:

ID	Data	Imie	Nazwisko
97	28-aug-1992	--brak danych--	--brak danych--
98	31-aug-1992	--brak danych--	--brak danych--
99	31-aug-1992	--brak danych--	--brak danych--
100	31-aug-1992	Colin	Magee
101	31-aug-1992	Mai	Nguyen
102	01-sep-1992	Andre	Dumas
103	02-sep-1992	Andre	Dumas
104	03-sep-1992	Andre	Dumas
105	04-sep-1992	Colin	Magee
106	07-sep-1992	Henry	Giljum
107	07-sep-1992	Andre	Dumas
108	07-sep-1992	Yasmin	Sedeghi
109	08-sep-1992	Colin	Magee
110	09-sep-1992	Colin	Magee
111	09-sep-1992	Colin	Magee
112	31-aug-1992	Henry	Giljum

16 rows selected.

Dane z tabeli ORD po modyfikacji wyglądają następująco:

ID	SALES_REP_ID
100	11
101	14
102	15
103	15
104	15
105	11
106	12
107	15
108	13
109	11
110	11
111	11
97	
98	
99	
112	12

16 rows selected.

- Powtórzyć polecenie z poprzedniego punktu. Tym razem jednak zamiast operatora + (plus) użyć operator UNION.
- Wyświetlić dane o pracownikach (tabela EMP) oraz zamówieniach (numer ID oraz data złożenia zamówienia), którymi się opiekują. Pamiętajmy o tym, że jeden pracownik może opiekować się więcej niż jednym zamówieniem. Jak należy interpretować brak danych w polach ID oraz DATE_ORDERED? Jak należy interpretować rekordy z tymi samymi nazwiskami? Jako wynik powinniśmy otrzymać:

FIRST_NAME	LAST_NAME	ID	DATE_ORDERED
Ben	Biri		
Antoinette	Catchpole		
Eddie	Chang		
Bela	Dancs		
Andre	Dumas	102	01-sep-1992
Andre	Dumas	107	07-sep-1992
Andre	Dumas	104	03-sep-1992
Andre	Dumas	103	02-sep-1992
Henry	Giljum	106	07-sep-1992
Henry	Giljum	112	31-aug-1992
Marta	Havel		
Elena	Maduro		
Colin	Magee	100	31-aug-1992
Colin	Magee	110	09-sep-1992
Colin	Magee	111	09-sep-1992
Colin	Magee	109	08-sep-1992
Colin	Magee	105	04-sep-1992
Alexander	Markarian		
Roberta	Menchu		
Midori	Nagayama		
Chad	Newman		
LaDoris	Ngao		
Mai	Nguyen	101	31-aug-1992
Akira	Nozaki		
Vikram	Patel		
Radha	Patel		
Mark	Quick-To-See		
Audry	Ropeburn		
Sylvie	Schwartz		
Yasmin	Sedeghi	108	07-sep-1992
George	Smith		
Molly	Urguhart		
Carmen	Velasquez		

33 rows selected.

- Wyświetlić numery ID produktów, które nigdy nie zostały zamówione (innymi słowy: nie pojawiły się w żadnym zamówieniu). Jako wynik powinniśmy otrzymać:

Numery ID z tabeli PRODUCT
41020
41050

- Wyświetlić numery ID pracowników, którzy pełnią funkcję kierowników hurtowni (kolumna MANAGER_ID w tabeli WAREHOUSE). Jako wynik powinniśmy otrzymać:

ID
6
7
8
9
10

LITERATURA

Concepts (Rozdział 2: Tables and Table Clusters, Rozdział 7: SQL) – oryginalna dokumentacja dołączana do systemu ORACLE

SQL Language Reference – oryginalna dokumentacja dołączana do systemu ORACLE

SQL Language Quick Reference – oryginalna dokumentacja dołączana do systemu ORACLE

Dokumentacja dostępna jest na stronie:

<http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html>