

Zadanie 6

Sikłel w ejczar



Opis

Zmęczony refaktoryzacją Roztargniony Jaś błąkał się po piętrach korporacji, aż trafił na chilloutroom. Tam zrelaksował się przy kawie. Później przemknął przez openspace, by pełen energii niespodziewanie znaleźć się w dziale personalnym. Jak zawsze miłe panie z HR, znając wszechstronne talenty Jasia od razu znalazły zajęcie, w którym mógł wykazać się kreatywnością. Już od progu zaczęły wyjaśniać meandry funkcjonowania systemu do zwolnień



chorobowych. Można do niego wprowadzić datę "od" oraz "do" zwolnienia, które zgłosił pracownik. Brakowało jednak w nim raportów. O stworzenie najważniejszego z nich został poproszony Jaś. Nasz bohater zachęcony nowym zadaniem od razu zalogował się do konsoli raportów aplikacji wskazanej przez HR. Niestety uprawnienia nadane przez zawsze czujny dział IT zezwalają Jasiowi jedynie na kierowanie do bazy danych kwerend (zapytań select) - nie może korzystać z innych właściwości baz jak np: procedury składowane itp. Czy Jaś zna na tyle dobrze SQL'a aby poradzić sobie z tym zadaniem?

Opis zadania

Stworzyć zapytanie SQL (tzw.:query - nie procedurę składowaną), którego celem będzie **łączenie dowolnej ilości okresów** zwolnień w jeden, z zachowaniem warunku, że **zwolnienia traktujemy jako całość jeżeli nie ma pomiędzy nimi dni pracujących**. Za dni pracujące przyjmujemy dni tygodnia od poniedziałku do piątku. Soboty i niedziele są dniami wolnymi od pracy. Innych ustawowo wolnych dni (np.: Boże Ciało) nie bierzemy pod uwagę – traktujemy jak normalny dzień pracujący. Zapytanie powinno zawierać również informację o ilości dni pracujących, podczas których pracownik był nieobecny w pracy.

łączenie okresów należy rozumieć, w następujący sposób:

Oddzielne okresy:

I okres

DataOd1 | DataDo1

II okres

DataOd2 | DataDo2

Połączone powyższe okresy:

DataOd1 | DataDo2



Struktura danych

Struktura tabeli na której należy wykonać zapytanie:

```
CREATE TABLE sickleave
(
    id          INT NOT NULL,
    datefrom    DATE NOT NULL,
    dateto      DATE NOT NULL
)
```

Konsola raportów

Konsola raportów aplikacji działu HR znajduje się pod adresem:

www.mastercoder.pl/download/zad6/SQLinHR

Umożliwia ona tworzenie raportów na bazie danych aplikacji. **Jest ona przeznaczona dla Was!** Możecie tam tworzyć i testować swoje zapytania. Serwer bazodanowy to bezpłatna wersja: *Microsoft SQL Server 2012 Express Edition*. W bazie znajdują się dwie tabele:

- **SickLeave** – tabela o wyżej wymienionej strukturze zawierająca dane pomocne przy tworzeniu zapytania. Należy zauważyć, że stworzone zapytanie powinno działać prawidłowo dla danych zawartych w tabeli SickLeave jak i dla innych danych, które mogą się w niej pojawić.
- **ExpectedResults** – tabela pomocnicza pokazująca oczekiwane rezultaty dla danych zawartych w tabeli SickLeave.

Zadanie 6. Sikiel w ejczar.

Przykład

Input:

Id | DateFrom | DateTo

1 | 06.01.2014 | 07.01.2014

2 | 08.01.2014 | 09.01.2014

3 | 13.01.2014 | 17.01.2014

4 | 20.01.2014 | 21.01.2014

5 | 22.01.2014 | 28.01.2014

Output:

DateFrom | DateTo | WorkingDays

06.01.2014 | 09.01.2014 | 4

13.01.2014 | 28.01.2014 | 12

Przykład zobrazowany ilustracją (kolor zielony – zwolnienia przed połączeniem; kolor pomarańczowy – połączone zwolnienia):

◀ ▶ styczeń 2014 Przeszukaj: Kalendarz (Ctrl+E)

	poniedziałek	wtorek	środa	czwartek	piątek	sobota	niedziela
30 gru	31	1 sty 14	2	3	4	5	
12-30 - 1-4							
6	7	8	9	10	11	12	
1-6 - 11	Połączone zwolnienie Id: 1, dni pracujących: 4						
	Zwolnienie Id: 1		Zwolnienie Id: 2				
13	14	15	16	17	18	19	
1-13 - 18	Połączone zwolnienie Id: 2, dni pracujących 12						
	Zwolnienie Id: 3						
20	21	22	23	24	25	26	
1-20 - 25	Połączone zwolnienie Id: 2, dni pracujących 12						
	Zwolnienie Id: 4		Zwolnienie Id: 5				
27	28	29	30	31	1 lut	2	
1-27 - 2-1	Połączone zwolnienie Id: 2, dni pracujących 12						
	Zwolnienie Id: 5						



Ważne terminy

- Publikacja zadania: 01-04-2014
- Ostateczny termin nadsyłania odpowiedzi: 06-04-2014 godz.: 23:59
- Ogłoszenie wyników: 14-04-2014

Ocenianie

Zadanie będzie oceniane według poniższych kryteriów:

- Poprawność wyników - łączenie okresów: **300 pkt.**
- Poprawna ilość dni pracujących w trakcie zwolnienia dla połączonych okresów: **10 pkt.**
- Punkty EXTRA: **40 pkt.**

Maksymalna ilość punktów do uzyskania w zadaniu: **350 pkt.**

Złote zasady i ważne informacje

- przed wysłaniem sprawdź, czy w udostępnionej konsoli zapytanie działa i zwraca poprawne wyniki
- swoje zapytanie prześlij na: **mastercoder.poland@cybercom.com**
- w temacie e-maila z odpowiedzią wpisz: [Re: MasterCoder Zadanie 6 - rozwiązanie]
- w razie pytań pisz na wyżej wymieniony adres e-mail
- dobrze się baw!!!

