

Rozdział 10b. Wyjątki – zadania

1. Rozszerz program z zadania 5 części 1. rozdziału 10. o obsługę błędu wpisania niepoprawnej nazwy etatu (etat uznajemy za niepoprawny jeśli nie istnieje opisujący go rekord w relacji ETATY). Wykorzystaj mechanizm obsługi wyjątku NO_DATA_FOUND.

```
Nie istnieje etat o nazwie ASSYTENT
Procedura PL/SQL została zakończona pomyślnie.
```

2. Napisz program, wykorzystujący kursor, który odczyta informacje o wszystkich profesorach i przyzna im podwyżkę w wysokości 10% sumy płac podstawowych ich podwładnych. Jeśli po podwyżce pensja któregoś z profesorów przekroczyłaby 2000 złotych, program powinien zgłosić błąd ORA-20010 i wypisać komunikat „Pensja po podwyżce przekroczyłaby 2000!” (skorzystaj z procedury RAISE APPLICATION ERROR).

```
SQL> select ...
```

```
NAZWISKO      PLACA_POD
-----
BLAZEWICZ      1485
BRZEZINSKI     1532,5
MORZY          1337,5
SLOWINSKI      1120,2
```

```
SQL> declare ...
```

```
Procedura PL/SQL została zakończona pomyślnie.
```

```
SQL> select ...
```

```
NAZWISKO      PLACA_POD
-----
BLAZEWICZ     1552,71
BRZEZINSKI    1898,77
MORZY         1337,5
SLOWINSKI     1173,22
```

3. Napisz program, który spróbuje dodać do relacji PRACOWNICY rekord, opisujący nowego pracownika. Użytkownik ma podać identyfikator i nazwisko nowego pracownika, identyfikator zespołu, do którego ma należeć pracownik, oraz płacę podstawową pracownika. Obsłuż, wykorzystując sekcję obsługi OTHERS i funkcję SQLCODE następujące sytuacje błędne przy wykonaniu polecenia INSERT INTO:
 - użytkownik podał identyfikator, którego wartość dubluje istniejące już identyfikatory pracowników – wartość SQLCODE = -1,
 - użytkownik nie podał wartości identyfikatora – wartość SQLCODE = -1400,
 - użytkownik podał wartość płacy mniejszą niż 101 (w relacji PRACOWNICY zdefiniowano ograniczenie CHECK określające minimalną wartość płacy pracownika na 101) – wartość SQLCODE = -2290.
 - użytkownik podał identyfikator nieistniejącego zespołu – wartość SQLCODE = -2291.

Po wystąpieniu każdej z ww. sytuacji powinien zostać wypisany na ekranie odpowiedni komunikat.

4. Napisz program, którego zadaniem będzie zapytanie użytkownika o nazwisko pracownika a następnie usunięcie wskazanego pracownika. Program powinien obsługiwać następujące sytuacje:
- a) użytkownik poda nazwisko nieistniejącego pracownika – program powinien zakończyć się błędem ORA-20020 i komunikatem „Nie istnieje taki pracownik”,
 - b) użytkownik poda nazwisko, które wskazuje na więcej niż jednego pracownika – program powinien zakończyć się błędem ORA-20030 i komunikatem „Niejednoznaczne wskazanie pracownika”,
 - c) użytkownik poda poprawne nazwisko, jednak pracownik, który ma być usunięty, jest przełożonym innych pracowników – program powinien zakończyć się błędem ORA-20040 i komunikatem „Nie możesz usunąć przełożonego”.

Sytuację c) obsłuż własnym wyjątkiem, skojarzonym z błędem systemowym ORA-2292, który jest generowany przy próbie usunięcia rekordu, dla którego istnieją przywiązane kluczem obcym rekordy w innej relacji (czyli przechwytyj własny wyjątek, generowany przez polecenie DELETE). Przetestuj działanie programu, próbując usunąć pracownika WEGLARZ (sytuacja c), pracownika XYZ (sytuacja a) i pracownika dodanego w zadaniu 3. (poprawne usunięcie).