

## Duże obiekty binarne

1. Utwórz w swoim schemacie kopię tabeli MOVIES ze schematu ZTPD.

Wskazówka: Skorzystaj z polecenia CREATE TABLE ... AS SELECT ...

Tabela została utworzona.

2. Zapoznaj się ze schematem tabeli MOVIES, zwracając uwagę na kolumnę typu BLOB.

3. Sprawdź zapytaniem SQL do tabeli MOVIES, które filmy nie mają okładek.

ID	TITLE
65	Where Eagles Dare
66	The Great Escape

4. Dla filmów, które mają okładki odczytaj rozmiar obrazka w bajtach.

ID	TITLE	FILESIZE
61	Aces Go Places 5	56477
62	Gone In 60 Seconds	35780
63	American Gigolo	37571
64	Deuce Bigalow: Male Gigolo	5608

5. Sprawdź co się stanie gdy zostanie dokonana próba odczytu rozmiaru obrazków dla filmów, które nie posiadają okładek w tabeli MOVIES.

ID	TITLE	FILESIZE
65	Where Eagles Dare	
66	The Great Escape	

6. Brakujące okładki zostały umieszczone w jednym z katalogów systemu plików serwera bazy danych w plikach eagles.jpg i escape.jpg. Został on udostępniony w bazie danych jako obiekt DIRECTORY o nazwie TPD\_DIR. Upewnij się zapytaniem do perspektywy ALL\_DIRECTORIES czy widzisz katalog TPD\_DIR i odczytaj jaką ścieżkę w systemie plików on reprezentuje.

Uwaga: Z poziomu bazy danych do katalogu odwołuje się poprzez nazwę obiektu DIRECTORY (czyli TPD\_DIR w naszym przypadku). Gdy nazwa ta pojawia się jako tekstowy parametr procedur/funkcji, to musi być zachowana wielkość liter jak w słowniku bazy danych.

DIRECTORY_NAME	DIRECTORY_PATH
TPD_DIR	/u01/oradata/dblab11g/directories/mbd
...	

7. Zmodyfikuj okładkę filmu o identyfikatorze 66 w tabeli MOVIES na pusty obiekt BLOB (lokalizator bez wartości), a jako typ MIME (w przeznaczony do tego celu kolumnie tabeli) podaj: image/jpeg. Zatwierdź transakcję.

1 wiersz został zmodyfikowany.

Zatwierdzanie zostało ukończone.

8. Odczytaj z tabeli MOVIES rozmiar obrazków dla filmów o identyfikatorach 65 i 66.

ID	TITLE	FILESIZE
65	Where Eagles Dare	
66	The Great Escape	0

9. Napisz program w formie anonimowego bloku PL/SQL, który dla filmu o identyfikatorze 66 przekopiuje binarną zawartość obrazka z pliku escape.jpg znajdującego się w katalogu systemu plików serwera (za pośrednictwem obiektu BFILE) do pustego w tej chwili obiektu BLOB w tabeli MOVIES. Wykorzystaj poniższy schemat postępowania:

- 1) Zadeklaruj w programie zmienną typu BFILE i zwiąż ją z plikiem okładki w katalogu na serwerze.
- 2) Odczytaj z tabeli MOVIES pusty obiekt BLOB do zmiennej (nie zapomnij o klauzuli zakładającej blokadę na wierszu zawierającym obiekt BLOB, który będzie modyfikowany).
- 3) Przekopiuj zawartość binarną z BFILE do BLOB (nie zapominając o otwarciu i zamknięciu pliku BFILE!).
- 4) Zatwierdź transakcję.

Procedura PL/SQL została zakończona pomyślnie.

10. Utwórz tabelę TEMP\_COVERS o poniższej strukturze:

```
movie_id NUMBER(12)
image BFILE
mime_type VARCHAR2(50)
```

Tabela została utworzona.

11. Wstaw do tabeli TEMP\_COVERS obrazek z pliku eagles.jpg z udostępnionego katalogu. Nadaj mu identyfikator filmu, którego jest okładką (65). Jako typ MIME podaj: image/jpeg. Zatwierdź transakcję.

1 wiersz został utworzony.

Zatwierdzanie zostało ukończone.

12. Odczytaj rozmiar w bajtach dla obrazka załadowanego jako BFILE.

MOVIE_ID	FILESIZE
-----	-----
65	33470

13. Napisz program w formie anonimowego bloku PL/SQL, który dla filmu o identyfikatorze 65 utworzy obiekt BLOB, przekopiuje do niego binarną zawartość okładki BFILE z tabeli TEMP\_COVERS i umieści BLOB w odpowiednim wierszu tabeli MOVIES. Wykorzystaj poniższy schemat postępowania:

- 1) Odczytaj lokalizator BFILE i informację o typie MIME obrazka z tabeli TEMP\_COVERS do zmiennych w programie.
- 2) Utwórz tymczasowy obiekt LOB.
- 3) Przekopiuj do niego zawartość binarną z BFILE (nie zapominając o otwarciu i zamknięciu pliku!).
- 4) Zapisz tymczasowy LOB do tabeli MOVIES poleceniem UPDATE, jednocześnie ustawiając typ MIME na odczytany z tabeli TEMP\_COVERS.
- 5) Zwolnij tymczasowy LOB.
- 6) Zatwierdź transakcję.

Procedura PL/SQL została zakończona pomyślnie.

14. Odczytaj rozmiar w bajtach dla okładek filmów 65 i 66 z tabeli MOVIES.

MOVIE_ID	FILESIZE
-----	-----
65	33470
66	50567

15. Usuń tabelę MOVIES ze swojego schematu.

Tabela została usunięta.