

1) Utwórz nową bazę danych o nazwie demo i stwórz w niej tabelę poleceniem

create table osoby(id int primary key, imie varchar(40), nazwisko varchar(60))

2) Wstaw do tabeli dwa wiersze poleceniem

insert into osoby values(1, 'Jan', 'Nowak')

insert into osoby values(2, 'Ewa', 'Lis')

a) Wykonaj full backup bazy demo do pliku demoFull.bak

b) Wstaw kolejny rekord do tabeli *osoby* i wykonaj kopię różnicową bazy (opcja *with differential*) do pliku demoDiff.bak

c) Wstaw kolejny rekord i wykonaj kopię logu do pliku demoLog.trn

d) Zatrzymaj MSSQLSERVER i skasuj tylko plik danych demo (demo.mdf)

e) Uruchom ponownie MSSQLSERVER

f) Wykonaj kopię ogonka logu bazy demo (polecenie *backup log* z opcją *with continue_after_error*)

g) Odtwórz we właściwej kolejności wszystkie wykonane w poprzednich punktach kopie zapasowe (odtworzyć kopie z opcją *with norecovery*)

h) Po odtworzeniu wszystkich kopii wydaj polecenie *restore database demo with recovery* aby ukończyć całkowicie procedurę odzyskiwania bazy po awarii

3) Należy przywrócić bazę danych demo do postaci jaka miała po wykonaniu kopii różnicowej w punkcie 2b. W tym celu dokonaj odtworzenia pełnego backupu a następnie backupu różnicowego.

4) Powtórz czynności wykonane w punkcie drugim. Przy poleceniach *restore* używaj opcji *standby* w celu możliwości przeglądania tabeli w trakcie jej odtwarzania. Po kolejnych poleceniach *restore* wykonuj polecenie *select* celem przeglądania tabeli osoby.

5) Wykonaj pełen backup systemowej bazy danych model. Zatrzymaj serwer i skasuj wszystkie pliki bazy danych model. Dokonaj jej odtworzenia z pełnej kopii zapasowej

a) uruchom MSSQLSERVER z command line : `net start mssqlserver /f /T3608`

b) uruchom sqlcmd poleceniem: `sqlcmd -E`

c) wykonaj polecenie *restore* dla bazy model w sqlcmd

d) zatrzymaj MSSQLSERVER i uruchom go w normalnym trybie z SQL Server Configuration Manager

6) Zatrzymaj MSSQLSERVER i skopij pliki bazy danych master do folderu c:\master

a) Włącz MSSQLSERVER i stwórz w bazie master dowolną tabelę i wstaw do niej przykładowe wiersze

b) Wykonaj full backup bazy master do pliku masterFull.bak

c) Zatrzymaj MSSQLSERVER po czym skasuj oryginalne pliki bazy master (te położone na dysku D:\Programy\Microsoft SQL Server\...)

d) Po skasowaniu oryginalnych plików użyj plików z katalogu c:\master aby uruchomić serwer z command line z flagą T3608

e) Po uruchomienie serwera połącz się do niego przy pomocy sqlcmd -E

f) Sprawdź czy istnieje tabela, którą stworzyłeś w punkcie a)

g) wykonaj polecenie restore z opcją replace aby nadpisać bazę master stworzoną w punkcie b kopią zapasową

h) uruchom ponownie serwer i sprawdź czy w bazie master istnieje stworzona wcześniej tabela

7) Utwórz w bazie demo tabelę

create table dni_tygodnia(id int primary key, nazwa varchar(60))

a) insert into dni_tygodnia values(1, 'Niedziela')

b) insert into dni_tygodnia values(2, 'Poniedziałek')

c) Wykonaj pełen backup do pliku demo.bak

d) insert into dni_tygodnia values(3, 'Wtorek')

e) Wykonaj kopię logu do pliku demoLog1.trn

f) begin tran sroda with mark 'nasza kluczowa transakcja'

insert into dni_tygodnia values(4, 'Środa')

commit

d) Wykonaj kopię logu do pliku demoLog2.trn

e) insert into dni_tygodnia values(5, 'Czwartek')

f) Wykonaj kopię logu do pliku demoLog3.trn

g) Przywróć bazę do stanu, w którym ostatnim rekordem w tabeli będzie rekord ze środą.