**Laboratorium VII**

**Wiktor Zmiendak**

1. Szkolenie. Utwórz bazę danych **productdb** i tabelę produktów **product** w następujący sposób a następnie uzupełnij tabelę **product** przykładowymi danymi:

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, numer

Opis wygenerowany automatycznie

Załóżmy, że musisz wybrać z tabeli dane dotyczące dostępnych produktów producenta Nokia kosztuje niecałe 2000. Zapytanie o próbkowanie danych z tabeli będzie wyglądać tak:

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, linia

Opis wygenerowany automatycznieUżyj polecenia, aby przeanalizować możliwą optymalizację tego zapytania EXPLAINE. Dodaj to polecenie do utworzonego zapytania:

Dodaj do tabeli product kompilowany indeks manufact\_price na podstawie kolumn producenta i ceny:

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, linia

Opis wygenerowany automatycznie

Wniosek:

Po dodaniu indeksu w wyniku zapytania widzimy, że są one dostępne i można z nich korzystać w celu zwiększenia wydajności wyszukiwania naszych rekordów.

1. Zadaj i przeanalizuj co najmniej 2 złożone zapytania do utworzonej wcześniej bazy danych dla wybranego obszaru tematycznego. Zaproponuj możliwe podejścia do ich optymalizacji (**tworzenie indeksów lub zmiennych użytkownika, modyfikacja zapytania itp.):**

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, numer

Opis wygenerowany automatyczniePrzygotowana baza danych:

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka

Opis wygenerowany automatyczniePrzygotowane wprowadzone dane:

Pierwsze zapytanie:

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie

Zaproponowane podejście:

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, linia

Opis wygenerowany automatycznie

Wniosek:

Po dodaniu indeksowania zapytanie informuje nas, że szybsze wyszukiwanie będzie przebiegać poprzez odwoływanie się do runway\_index co potencjalnie usprawni proces działania zapytania.

Drugie zapytanie:

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, numer

Opis wygenerowany automatycznie

Zaproponowane podejście:

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie

Wniosek:

Dzięki zastosowaniu zmiennej sesyjnej avgSpeed zapytanie nie musi dokonywać wielokrotnych obliczeń średniej prędkości samolotu co usprawnia pracę zapytania.