

Etap 1A

Temat: Loty

1. Opracowanie schematu bazy danych, na którym oparta będzie realizacja projektu.



2. Przygotowanie próbki obciążenia systemu.

▼ Zestaw 1. (**employee**)

1. SELECT

Średni wiek wszystkich pracowników przypisanych do wszystkich lotów z opóźnieniem pomiędzy 5.0 a 10.0.

2. SELECT

Zestawienie na konkretny dzień:

- Liczby **wszystkich lotów**, **lotów opóźniony** oraz ich **procentowego stosunku** dla lotów przeprowadzonych przez **pracowników płci żeńskiej** będących **pilotami**.
- Liczby **wszystkich lotów**, **lotów opóźniony** oraz ich **procentowego stosunku** dla lotów przeprowadzonych przez **pracowników płci męskiej** będących **pilotami**.

3. CREATE

Połączenie w pary **pracowników posortowanych alfabetycznie wg imienia** i dla każdej pary **stworzenie "dziecka"** tj. **nowego pracownika** o **imieniu i zawodzie matki**, **nazwisku i linii lotniczej ojca** oraz dacie urodzenia będącej średnią z dat urodzeń rodziców zwiększonej o 20 lat.

4. UPDATE

Obliczenie **przelatanych godzin** dla **wszystkich pracowników** na podstawie **długości lotów**, w których brali udział.

5. DELETE

Usunięcie tych **pracowników**, którzy zostali **zatrudnieni przez linię lotniczą przed jej utworzeniem**.

▼ Zestaw 2. (**flight**)

1. SELECT

Liczba lotów na **wszystkich lotniskach**, których **lokalizacja** zawiera się **między długościami geograficznymi** skrajnych punktów Brazylii (73°58'58.19" W i 34°47'35.33" W) oraz których **wylot** nastąpił **w ciągu danego dnia**.

2. SELECT

Wszystkie unikalne typy samolotów, którymi lecieli **pracownicy** pracujący dla **linii lotniczej** (zatrudniającej ich), których **pierwsza litera imienia** należy do pierwszej połowy alfabetu (A-M).

3. CREATE

Wybranie **samolotu o największej pojemności pasażerów** i dodanie dla niego **9 lotów**:

- o **liczbie pasażerów** od 1 zwiększającej się co $1/9 \cdot \text{pojemność samolotu}$ aż do osiągnięcia maksymalnej liczby pasażerów (nie

przekraczając tej liczby),

- **państwo i miasto destynacji** to te same wartości jak dla linii lotniczej, która posiada samolot,
- dla parzystej liczby pasażerów **opóźnienie** to liczba minut z czasu wylotu; dla nieparzystej **0**,
- dla danego **lotniska**,
- **status** każdego **lotu** to **CONFIRMED**,
- począwszy od 1996-10-31 00:00:00 kolejne **loty** startują co 25 minut,
- **data przylotu** to data wylotu zsumowana z liczbą sekund, która jest sumą pojemności baku samolotu i liczby pasażerów minus opóźnienie lotu.

4. UPDATE

Zaktualizowanie **czasu przylotu** dodając 20% czasu długości samego lotu dla lotów, które mają wpisane to samo **państwo dla lotniska**, z którego startują oraz jako **państwo destynacji**, ale pomimo tego **nie są lotami narodowymi**.

5. DELETE

Usunięcie **wszystkich lotów**, dla których **liczba pasażerów** przekracza **liczbę siedzeń w samolocie**.

▼ Zestaw 3. (**airline**)

1. SELECT

Stosunek **liczby lotów opóźnionych** (o dowolną dodatnią wartość) do **liczby wszystkich lotów** w historii **danej linii lotniczej**.

2. SELECT

Zestawienie wszystkich **nazw firm linii lotniczych** z **sumą długości lotów** odbytych **w ciągu dnia najbliższego do terażniejszej daty**.

3. CREATE

Znalezienie dla danej **linii lotniczej samolotów**, które mają **najbardziej korzystny stosunek pojemności baku do zasięgu lotu i dodanie po jednym samolocie** o tych samych atrybutach dla każdego z **top 5 znalezionych**.

4. UPDATE

Uzupełnienie wszystkich pustych dat stworzenia linii lotniczych wpisując datę wylotu pierwszego wykonanego dla nich lotu.

5. DELETE

Usunięcie tych linii lotniczych, które zatrudniają jakichkolwiek nieletnich.

3. Wybór SZBD, na którym będzie realizowany projekt

Oracle 19c