**SubQueries-1**

Një **subquery** ose një nested query ose një inner query është një query brenda një query tjetër, e cila vendoset në njërën nga kaluzolat e queryt kryesorë: Select , from dhe where.

Sintaksa e subquery të vendosu në klauzolën where:

SELECT kolona

FROM Tabela

WHERE shprehja [operatori] (SubQuery);

Pra SubQuery vendoset në kllapa në njëren prej kaluzolave të queryt të jashtëm, kur bëhet ekzekutimi i querit, subquery do jet e para që do të ekzekutohet duke kthyer kështu një rezultat i cili mund të përdoret si input nga qury kryesorë. Ky rezultat i kthyer mund të jet një e dhënë e vetme apo një list e të dhënave.

SubQuery janë mjete që kryejn operacione me hapa të shumfishtë.

Përparsitë e përdorimit të subquery:

**1.Strukturimi i query:** Na mundësojnë ta strukturojmë queryn në atë mënyrë që deklaratat të jenë të izoluara.

**2.Alternativa:** Na krijojnë alternativë më të thjeshtë të kryerjes së operacioneve të cilat kërkojnë përdorin të JOIN dhe UNIONEVE komplekse.

**3.Kod me i lexueshëm**:Me subquery ne mund të shkruajm kod më të lexueshëm se kode me JOIN dhe UNION komplekse.

SubQuery më së shpeshti përdoren në klauzolat Where dhe Having , por ato mund të përdoren edhe në klauzolat tjera si

SELECT si list e kolonave

FROM si tabel (view)

WHERE për të testuar vlera të kushtëzuara.

Gjatë deklarimit të subquery mund të përdorim edhe operatorët e krahasimit si : <,>,<=,>=,<>. Dhe operatorët për rreshat të shumfishtë si : ANY,ALL,SOME,IN,EXIST.

Ekzistojnë gjithsej 5 lloje të subquery në SQL:

**1.SubQuery me një rresht** : Si rezultat kthen vetëm një vlerë , të marë nga një rresht në kolon të caktuar.

**2.SubQuery me shumë rreshta :** Si rezultat kthen më shumë se një rresht.

**3.SubQuery me shumë kolona :** Si rezultat kthen më shumë se një kolonë të rezultateve.

**4.SubQuery e lidhur (corrolated) :** Iu referohet një kolone të query të jashtëm për gjdo rresht që ekzekuton në subquery.

**5.SubQuery e palidhur (uncorrolated) :** Së pari ekzekuton subqueryn e pastaj vazdhon me ekzekutimin e qury-it kryesorë.

**SubQuery me një rresht :** Si rezultat kthejnë vetëm një vlerë, ky lloj i subquery përdoret kur rezultati i queryt të jashtëm bazohet në vetëm një vlerë e cila është e pa njohur. Operatorët që mund të përdorim në kët subquery janë : >,<,>=,<=,=,<>.

**SubQuery me shumë rreshta :** Si rezultat kthejnë një list të vlerave, të mara nga disa rreshta. Nuk na mundësohet ti përdorin operatorët për krahasim me një vlerë , ne subqueryt me shumë rreshta duhet përdorur operatorët për krahasime shumvlershe e ato janë : **1.IN :** Tregon nëse një vler gjindet në listën e marrur nga subquery. **2.ANY :** Kthen true për rreshtat që përputhen me ndonjë rresht në listën e marrur nga subquery. **3.ALL :** Kthen true për rreshtat që përputhen me të gjith rreshtat që gjinden në listën e marrë nga subquery. **4.EXIST :** Kthen true nëse subqury kthen më shum se 0 të dhëna.

Përveç këtyre operatorëve na lejohet edhe kombinimi i dy llojeve të operatorëve si : **1.>ANY** : Kthen vlerat më të mëdha se vlera më e vogël e kthyer nga subquery. **2. <ANY :** Kthen vlerat më të vogla se vlera më e madhe e kthyer nga subquery. **3.=ANY :** Kthen vlerat e barabarta me ato të kthyera nga subquery(si IN). **4.>ALL** Kthen vlerat më të mëdha se vlera më e madhe e kthyer nga subquery.**5: <ALL** Kthen vlerat më të vogla se vlera më e vogel e kthyer nga subquery.

**SOME** : ngjason me operatorin ANY, kthen true nëse vlera që e krahasojmë gjindet në listën e kthyer nga subquery. 