

Oracle základy jazyka SQL

SQL (Structured Query Language) je počítačový jazyk na manipuláciu s dátami (DML - výber, vkladanie, úpravu a mazanie), definíciu databázových objektov (DDL). Taktiež umožňuje administráciu databázy a nastavenie práv k objektom (DCL). V súčasnosti je to najpoužívanejší jazyk tohto druhu v relačných systémoch riadenia báz dát.

Kategória: Kurzy SQL, Oracle, Access

Úvod do relačných databáz

databázová terminológia zásady návrhu relačného modelu, normalizácia optimalizácia databáz oboznámenie s technológiou, nástrojmi a prostredím Oracle 10g

Úvod do jazyka SQL

štandardy SQL a implementácia Oracle SQL dátové typy v databázach Oracle

DML - práca s dátami

výber údajov základný syntax príkazu SELECT projekcia - výber stĺpcov a použitie stĺpcových aliasov obmedzenie vybraných záznamov klauzulou WHERE, využitie operátorov BETWEEN, IN, IS NULL, LIKE triedenie záznamov klauzulou ORDER BY eliminácia duplicitných riadkov (DISTINCT) tvorba výrazov, použitie aritmetických a textových operátorov zoskupovanie údajov (klauzuly GROUP BY a HAVING) vnorené SQL - jednoriadkové dotazy, viacriadkové dotazy (operátory ALL, ANY, IN), súvzťažné (korelačné) dotazy využitie pseudostĺpcov výber dát z viacerých tabuliek za sebou (UNION, UNION ALL) prienik (INTERSECT) a rozdiel (MINUS) dvoch tabuliek výber dát vnútorným (WHERE, INNER JOIN) a vonkajším spojením tabuliek (LEFT RIGHT a FULL OUTER JOIN) vkladanie údajov priame vkladanie dát do tabuľky (INSERT) vkladanie dát výberom z inej tabuľky kontrola jedinečnosti vkladateľných dát úprava údajov úprava všetkých riadkov a vybraných riadkov (UPDATE) aktualizácia konštantnou hodnotou, výsledkom funkcie, hodnotou odvodenou z pôvodnej hodnoty, hodnotou odvodenou z iného stĺpca rovnakej tabuľky, príp. hodnotou z inej tabuľky odstraňovanie údajov odstránenie všetkých a vybraných riadkov (TRUNCATE, DELETE) odstránenie duplicitných riadkov využitie funkcií jednoriadkové funkcie (numerické funkcie, funkcie pre prácu s textom, dátumové a časové funkcie, konverzné funkcie) agregáčnne funkcie analytické funkcie ostatné funkcie

DDL - tvorba a úpravy databázových štruktúr

vytváranie (CREATE TABLE) a zmeny štruktúry tabuliek (ALTER TABLE) vytváranie a zmeny pohľadov (CREATE OR REPLACE VIEW) integritné obmedzenia materializované pohľady indexy sekvencie odstraňovanie objektov (DROP)

Riadenie transakcií

potvrdzovanie transakcií (COMMIT) odvolanie zmien (ROLLBACK) vytváranie návratových bodov (SAVEPOINT)

DCL - kontrola databázových objektov

správa práv k databázovým objektom (GRANT, REVOKE)