

Analiză Paralelă - Cioaca_Stefan

Analiza paralela dintre Data Warehouse si Data Lake

Data Warehouse utilizeaza o schema structurata si predefinita, in timp ce Data Lake pastreaza datele in format brut, nestructurat. Data Warehouse este conceput pentru analize si rapoarte in timp real, iar in schimb Data Lake poate oferi scalabilitate aproape nelimitata, permitand adaugarea si gestionarea volumelor masive de date cu costuri relativ reduse. Performanta poate varia in functie de cum sunt datele organizate si gestionate. Securitatea datelor in Data Warehouse este esentiala, oferind adesea functionalitati avansate de gestionare a accesului si auditare a activitatilor, iar securitatea in Data Lake poate fi mai complexa.

Analiza paralela dintre OLAP si OLTP

OLAP este utilizat pentru analiza datelor si pentru generarea de rapoarte complexe si agregate pentru luarea deciziilor strategice la nivel de afaceri, iar OLTP este utilizat pentru gestionarea tranzactiilor zilnice si operatiunilor de afaceri. La OLAP, datele sunt stocate intr-un mod multidimensional, iar la OLTP datele sunt structurate intr-o structura relationala, in tabele normalizate. OLAP este optimizat pentru interogari complexe si analize de volum mare de date, iar OLTP este utilizat pentru un volum mare de tranzactii concurente, oferind performanta ridicata pentru operatiuni de citire si scriere rapida.