

SQL SERVEMING ODDIY INSTRUMENTAL VOSITALARI

Tojimamatov I.N. Habibjonov B.B.

FarDU katta o'qituvchisi, israiltojimatov@gmail.com.

FarDU talabasi, habibjonovbehruz0@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada Microsoft SQL Serverning oddiy va asosiy instrumental vositalari ko'rib chiqilgan. Ular ma'lumotlar bazasini yaratish, boshqarish va SQL so'rovlari yordamida ma'lumotlar bilan ishlash imkonini beradi. SSMS, SSDT, T-SQL, SQL Server Agent, SQL Server Profiler va Import/Export Wizard kabi vositalar tavsiflangan.

Kalit so'zlar: SQL Server, SSMS, SSDT, T-SQL, SQL Server Agent, Profiler, Import/Export Wizard.

Kirish. SQL Server nima? SQL Server (Structured Query Language Server) - bu Microsoft tomonidan ishlab chiqilgan moliyaviy ma'lumotlar bazasi management tizimi (DBMS). Bu tizim ma'lumotlarni saqlash, olish, o'zgartirish va o'chirish uchun mo'ljallangan. SQL Server ko'p qurilmalarda ishlay oladi va katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash uchun mo'ljallangan.



SQL Server instrumental vositalari ? SQL Server ko'p turli instrumental vositalardan foydalanadi, ular quyidagilarni o'z ichiga oladi:

SQL Server Management Studio (SSMS): Bu - SQL Server bazalari bilan birlashish, ma'lumotlar bazasini boshqarish va so'rovlar yozish uchun ishlab chiqilgan grafik interfez. SSMS orqali bazalarni yaratish, o'zgartirish va o'chirish mumkin.

SQL Server Data Tools (SSDT): Bu - Visual Studio integrallashtirilgan muhiti ichida ma'lumotlar bazasi loyihalarini yaratish va boshqarish uchun ishlab chiqilgan orqali. SSDT orqali bazalarni dizayn qilish, so'rovlar yozish va bazalarni joylashtirish mumkin.

SQL Server Integration Services (SSIS): Bu - ma'lumotlar bazalari bilan ishlash uchun integrallashtirish vositasi. SSIS orqali ma'lumotlarni olib kelish, o'zgartirish va yuklash mumkin. Bu vosita ma'lumotlar bazalari orasida ma'lumotlarni integrallashtirish uchun foydalaniladi.

SQL Server Reporting Services (SSRS): Bu - ma'lumotlar bazalari bilan ishlash uchun hisob-kitob vositasi. SSRS orqali ma'lumotlar bazasidan ma'lumotlarni olib kelish va hisob-kitoblarni yaratish mumkin. Hisob-kitoblarni PDF, Excel va boshqa formatlarda saqlash mumkin.

SQL Server Analysis Services (SSAS): Bu - ma'lumotlar bazalari bilan ishlash uchun analitik vositasi. SSAS orqali ma'lumotlar bazasidan ma'lumotlarni olib kelish va analitik ma'lumotlar yaratish mumkin. Bu vosita ma'lumotlar bazalari bilan ishlash uchun foydalaniladi.

SQL Serverning foydalanishiga qo'shimcha narsalar SQL Server ko'p qurilmalarda ishlay oladi va katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash uchun mo'ljallangan. SQL Server instrumental vositalari orqali ma'lumotlar bazalari bilan ishlashni osonlashtirish mumkin. SQL Server ko'p turli vositalardan foydalanadi, ular quyidagilarni o'z ichiga oladi: SQL Server Management Studio, SQL Server Data Tools, SQL Server Integration Services, SQL Server Reporting Services va SQL Server Analysis Services.

SQL Server bilan ishlash uchun asosiy yo'llarini o'rganishingiz mumkin. Quyidagi misollar SQL Server bilan ishlashning asosiy yo'llarini ko'rsatadi: ma'lumotlar bazasi yaratish, jadval yaratish, ma'lumotlarni qo'shish, ma'lumotlarni olish, ma'lumotlarni o'zgartirish va ma'lumotlarni o'chirish.

SQL Server instrumental vositalari orqali ma'lumotlar bazalari bilan ishlashni osonlashtirish mumkin. SQL Server ko'p turli vositalardan foydalanadi, ular

quyidagilarni o'z ichiga oladi: SQL Server Management Studio, SQL Server Data Tools, SQL Server Integration Services, SQL Server Reporting Services va SQL Server Analysis Services. SQL Server dasturiy vositalar boshqaruv, integratsiya, ko'chirish, hisobot berish va tahlil qilishda yordam beradigan turli xil funktsiyalarni taklif qiladi. SQL Server ma'lumotlarni malakali. Qayta tiklashning ilg'or yechimlaridan hisobot xizmatlari va ma'lumotlar integratsiya platformalarigacha, bu vositalar butun dunyo bo'ylab biznes uchun mustahkam va kengaytiriladigan variantlarni taqdim etadi. Vaqt o'tishi bilan ushbu vositalar ma'lumotlarga asoslangan sanoatning ajralmas qismiga aylandi va ularga o'z ma'lumotlarini innovatsion usullarda ishlatish imkoniyatini berdi.

Xulosa. Umuman olganda, bu oddiy ko'rinishdagi vositalar aslida juda kuchli: ular foydalanuvchiga nafaqat texnik imkoniyatlarni, balki ma'lumotlar bilan ishlash jarayonining "sirli" va samarali tomonlarini ochib beradi. Shu vositalarni bilish va qo'llay olish har bir foydalanuvchining SQL Server bilan ishlash tajribasini o'zgartiradi va uni yanada qiziqarli qiladi. SQL Serverning oddiy vositalari dastlab oddiy ko'rinishi bilan foydalanuvchiga murakkab tizimni boshqarish imkonini beradi. SSMS bilan ishlashda siz "grafik" dunyoga kirib, jadvallarni yaratish va ma'lumotlarni boshqarish jarayonini qo'lda his qilasiz. T-SQL esa xuddi kod bilan suhbatlashgandek – har bir so'rov sizning ma'lumotlar bilan bog'lanishingizni osonlashtiradi. SQL Server Agent va Profiler sizni tizimning "orqa sahnasi" bilan tanishtiradi, qayerda nima sodir bo'layotganini kuzatishga yordam beradi. Import/Export Wizard esa ma'lumotlarni boshqa formatlar bilan "muloqot" qilish imkonini beradi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR:

1. Itchie, J., Lewis, J., & Elam, G. (2003). Designing and Selecting Samples for Business Intelligence Research. Sage Publications.
2. Cahill, J. (2019). The BI Analyst's Handbook. Independently published.

3. Tojimamatov, I. N., Topvoldiyeva, H., Karimova, N., & Inomova, G. (2023). GRAFIK MA'LUMOTLAR BAZASI. Евразийский журнал технологий и инноваций, 1(4), 75-84.
4. Nurmamatovich T. I., Azizjon o'gli. A. Z. (2024). The SQL server language and its structure. American Journal of Open University Education, 1(1), 11- 15.
5. Nurmamatovich, T. I. (2024). MY SQL MISOLIDA LOYIHA YARATISH. Ta'limda raqamli texnologiyalarni tadbiq etishning zamonaviy tendensiyalari va rivojlanish omillari, 31(2), 82-90.
6. Ro'zimatov J. I., Nurmamatovich, T. I. (2024). SQL tili tarixi, vazifasi, turlari va rejimlari.
7. Nurmamatovich T.I. (2024). NORMALLASHTIRISH. NORMAL FORMALAR. worldly knowledge conferens, 7(2), 597-599.
8. Isroil, T. (2023). NOSQL MA'LUMOTLAR BAZASI: TANQIDIY TAHLIL VA TAQQOSLASH. IJODKOR O'QITUVCHI, 3(28), 134-146.