



CALCULUS 12 · SERVISNI CENTAR

Calculus Migracioni alati

Uputstvo za rad, administraciju i bezbedan prenos

ODBC evidencija baza 2.0.0 · Migracija kontnih šema 2.0.0 · Meni paketa 2.0.0

SAGITARION Subotica · avgust 2026

Kako koristiti ovaj priručnik

Za korisnike, administratore, servisere i programere koji održavaju Calculus12 okruženje.

Calculus Migracioni alati su objedinjeni paket za pregled i usklađivanje Windows ODBC DSN evidencije i kontrolisan prenos kontnih šema između Calculus12 baza. Zajednički meni ne menja baze niti Registry; on prikazuje status instalacije, režim rada i pokreće izabrani alat.

Najvažnije pravilo

Pre migracije kontnih šema moraju postojati proverene rezervne kopije izvorne i odredišne baze. ODBC alat ne menja sadržaj baze, ali upis ili brisanje System DSN-a menja Windows Registry.

Sadržaj

	Poglavlje	Strana
1	Paket, licence i instalacija	3
2	Korisnički i administratorski režim	4
3	ODBC evidencija baza 2.0.0	5
4	Lokalni i serverski DSN	7
5	Kopiranje 32-bitnog DSN-a u 64-bitni ODBC	8
6	Uklanjanje namenske 64-bitne kopije	9
7	Migracija kontnih šema	10
8	Kontrolisani tok i paketni uvoz	12
9	Korisnički podaci, podrška i rešavanje problema	14

1. Paket, licence i instalacija



ODBC evidencija baza 2.0.0

Web interfejs za pregled lokalnih i serverskih DSN zapisa, kopiranje iz 32-bitnog u 64-bitni ODBC i kontrolisano uklanjanje namenske 64-bitne kopije.



Migracija kontnih šema 2.0.0

Lokalni web interfejs za vođenu i servisnu migraciju kontnih planova, vrsta dokumenata i kontnih šema između Calculus12 baza ili iz pripremljenog paketa.

Instalacija

1. Pokrenite installer pod Windows administratorskim nalogom.
2. Pročitajte i prihvatite EULA uslove. Bez prihvatanja instalacija se prekida.
3. Installer postavlja meni i oba programa u Program Files, a privatne radne podatke ostavlja u LocalAppData profilu svakog Windows korisnika.
4. Pri prvom pokretanju unesite važeći aktivacioni ključ. Program ne traži novu aktivaciju pri svakom pokretanju na istom licenciranom radnom mestu.

Komercijalni model

Paket	Cena	Licenca	Nove verzije
1 licencirano radno mesto	19.990 RSD	Trajna	12 meseci
Do 5 licenciranih radnih mesta	59.990 RSD	Trajna	12 meseci

Posle isteka 12 meseci postojeća verzija i trajna licenca nastavljaju da rade. Pravo na nove verzije obnavlja se zasebno.

2. Korisnički i administratorski režim

Režim rada određuje Windows token procesa. Programi otvoreni iz zajedničkog menija nasleđuju isti režim.

Mogućnost	Korisnički režim	Administratorski režim
Pregled DSN evidencije i detalja	Da	Da
Kreiranje bezbedne User DSN _64 kopije	Kada je ponuđeno	Da
Upis 64-bitnog System DSN-a	Ne	Da
Brisanje namenske 64-bitne System DSN kopije	Ne	Da, uz potvrdu i backup
Automatska migracija kontnih šema	Da	Da
Kontrolisani tok korak 0-11	Skriven/zaključan	Da

Kako prepoznati režim

Zajednički meni prikazuje plavu traku KORISNIČKI REŽIM ili žutu traku ADMINISTRATORSKI REŽIM. Za promenu režima zatvorite paket i iz Windows kontekstnog menija izaberite Pokreni kao administrator.

Princip najmanjih ovlašćenja

Za pregled i pripremu koristite korisnički režim. Administratorski režim uključite samo kada je zaista potreban upis u System ODBC ili ručna servisna kontrola migracije.

Winflector i Windows Server

Svaki Winflector korisnik radi pod svojim Windows nalogom i ima zaseban LocalAppData profil. Jedna administratorska instalacija paketa dovoljna je za VPS, dok se korisnička podešavanja, izveštaji i logovi razdvajaju po Windows korisniku.

3. ODBC evidencija baza 2.0.0

Lokalna web aplikacija u bezbednom desktop prozoru; podaci ne odlaze na internet.

Po otvaranju program čita User i System DSN zapise iz 32-bitnog i 64-bitnog Windows ODBC registra. Gornje kartice daju zbirni pregled, a tabela služi za pretragu i izbor jednog DSN-a.

Šta vidite u tabeli

- naziv DSN-a, ODBC arhitekturu i opseg User/System;
- drajver i procenjeni tip veze;
- grafičku oznaku lokalnog računara ili kompanijskog servera;
- status 64-bitne kopije i preporučenu akciju;
- upozorenja kada nedostaje drajver, datoteka baze ili važan komunikacioni podatak.

Detalji izabranog DSN-a

Sekcija	Sadržaj i namena
Veza	CommLinks, Host, EngineName/ServerName i razlog klasifikacije lokalno/server.
Baza	DatabaseName, DatabaseFile i provera lokalne putanje samo kada je veza lokalna.
Pokretanje	StartLine i AutoStop; relevantni su za lokalno pokretanje SQL Anywhere servera.
Drajver	Naziv i instalaciona putanja 32-bitnog ili 64-bitnog ODBC drajvera.
Registry	Tačna grana, arhitektura i javne vrednosti. Lozinke se maskiraju.

Privatnost

PWD, Password i druge lozinke ne prikazuju se u web interfejsu niti u javnom prikazu detalja.

3.1 Filteri, statusi i značenje oznaka

Oznaka	Značenje	Postupak
Lokalni računar	DSN pokazuje ka lokalnoj datoteci baze ili lokalnom SQL Anywhere engine-u.	Proverite DatabaseFile, StartLine i postojanje lokalne putanje.
Server kompanije	CommLinks sadrži udaljeni Host ili mrežni komunikacioni podatak.	Proverite Host, port i naziv baze; ne zahtevajte da lokalna DatabaseFile putanja postoji.
Lokalni server	TCP/IP veza bez udaljenog Host podatka ili lokalni server proces.	Potvrdite da li je server zaista lokalni i da li se pokreće odvojeno.
Nepotvrđen server	Postoje serverski parametri, ali nema dovoljno podataka za sigurnu klasifikaciju.	Ne kopirajte dok serviser ne potvrdi vezu.
Spremno za kopiranje	Postoji 32-bitni zapis i odgovarajući 64-bitni drajver, a cilj nije zauzet konfliktom.	Pregledajte detalje i potvrdite kopiranje.

Pretraga i filteri

Pretraga obuhvata naziv DSN-a, drajver, bazu, putanju i serverske parametre. Filterima možete izdvojiti 32-bitne, 64-bitne, User, System, lokalne, serverske i zapise spremne za kopiranje.

Ne zaključujte samo po nazivu

Naziv kao C12-2026 često je koristan, ali nije dokaz gde se baza nalazi. Merodavni su stvarni ODBC parametri prikazani u detaljima.

4. Lokalni i serverski DSN

SQL Anywhere DSN može povezivati lokalnu datoteku baze, lokalni engine ili server kompanije/VPS. Razlika određuje koje provere imaju smisla.

Parametar	Lokalna baza	Serverska baza
CommLinks / Host	Može biti prazan ili lokalni TCP/IP	Ključan podatak za udaljeni server
DatabaseFile	Treba da postoji na lokalnom računaru	Može biti putanja važeća samo na serveru; ne proverava se lokalno
StartLine	Može pokretati lokalni dbeng/dbsrv	Obično nije merodavan za klijenta
AutoStop	Može upravljati lokalnim engine-om	Ne sme da određuje dostupnost udaljene baze
DatabaseName	Naziv lokalno otvorene baze	Naziv baze na udaljenom serveru

Posebna pažnja za Radar i VPS

Kod DSN-a koji vode ka kompanijskom serveru program prioritet daje CommLinks/Host parametrima. Ne sme da proglaši vezu neispravnom samo zato što DatabaseFile ili StartLine ukazuju na putanju koja ne postoji na klijentskom računaru.

Servisna kontrola

Pre kopiranja serverskog DSN-a uporedite 32-bitni i 64-bitni SQL Anywhere drajver, Host, port/protokol, DatabaseName i eventualni EngineName. Ako se razlikuju, zaustavite postupak.

User i System DSN

- System DSN je dostupan svim korisnicima računara/servera i menja se samo pod administratorskim nalogom.
- User DSN pripada prijavljenom Windows korisniku. Windows ga ne razdvaja u klasične 32-bitne i 64-bitne Registry grane na isti način kao System DSN.
- Zbog toga se postojeći User DSN ne prepisuje; kada je potrebno, program predlaže namensku kopiju sa nastavkom _64.

5. Kopiranje 32-bitnog DSN-a u 64-bitni ODBC

1. Izaberite 32-bitni DSN u tabeli.
2. Proverite grafičku oznaku lokalno/server i pročitajte razlog klasifikacije.
3. Uporedite drajver, DatabaseName, DatabaseFile ili CommLinks/Host, EngineName i ostale Registry vrednosti.
4. Proverite ciljni naziv. Za System DSN to je obično isti naziv u 64-bitnoj grani; za User DSN može biti novi naziv sa _64.
5. Izaberite Kopiraj u 64-bitni ODBC. Program traži da kao potvrdu unesete tačan naziv DSN-a.
6. Posle upisa osvežite evidenciju i proverite novi 64-bitni zapis.

Administratorsko pravo

Kopiranje System DSN-a zahteva da je ceo paket pokrenut opcijom Pokreni kao administrator. Samo podizanje ODBC prozora iz korisničkog menija nije dovoljno.

Šta se kopira

Kopiraju se ODBC Registry vrednosti izabranog DSN-a i prilagođava se referenca na odgovarajući 64-bitni drajver. Ne kopira se niti menja datoteka baze. Izvorni 32-bitni DSN ostaje netaknut.

Kada ne treba nastaviti

- ne postoji odgovarajući 64-bitni SQL Anywhere drajver;
- ciljni DSN postoji i pokazuje na drugu bazu ili server;
- serverski Host ili DatabaseName nisu potvrđeni;
- lokalna DatabaseFile putanja ne postoji;
- niste sigurni da li je DSN User ili System.

6. Uklanjanje namenske 64-bitne kopije

Brisanje je ograničeno na 64-bitni DSN Registry zapis. Program nikada ne briše bazu, njenu datoteku, podatke ili izvorni 32-bitni DSN.

1. Izaberite 64-bitni zapis koji je zaista namenska kopija.
2. Proverite da aplikacije više ne koriste taj DSN.
3. Izaberite Ukloni 64-bitnu kopiju i unesite tačan naziv DSN-a.
4. Program pre brisanja čuva rezervni JSON zapis sa Registry vrednostima.
5. Osvežite pregled i proverite da je uklonjena samo namenska 64-bitna kopija.

Slučaj	Da li je brisanje dozvoljeno
64-bitni System DSN, administrator potvrđuje operaciju	Da, uz backup
Poseban User DSN sa nastavkom _64	Da, uz backup
Zajednički User DSN koji koriste i 32-bitne i 64-bitne aplikacije	Ne
32-bitni izvorni DSN	Ne
Datoteka baze	Nikada

Povratak

Ako je zapis uklonjen greškom, rezervni JSON je servisni dokaz prethodnog stanja. Obnovu treba da izvrši serviser posle provere drajvera i stvarne lokacije baze.

7. Migracija kontnih šema

Program podržava automatsku vođenu migraciju i administratorski kontrolisani tok.

Cilj je da se kontni plan, vrste dokumenata i pripadajuće kontne šeme prenesu u odredišnu Calculus12 bazu uz provere ključeva, konta, valuta, grupa artikala i završni zapisnik.

Obavezno pre početka

Arhivirajte i proverite rezervne kopije izvorne i odredišne baze. Potvrdite da je odredišni DSN zaista namenjen migraciji. Nikada ne vežbajte na produkcionoj bazi bez odobrenog plana povratka.

Automatska migracija

1. Izaberite izvorni i odredišni DSN i proverite korisničke podatke za pristup.
2. Pokrenite AUTOMATSKU MIGRACIJU. Čarobnjak vodi kroz pripremu, izvoz, validaciju, plan uvoza, semantičku proveru, SQL uvoz i završne provere.
3. Dok traje korak 9, sačekajte da se SQL uvoz potpuno završi. Koraci 10 i 11 ne smeju da počnu pre njegovog uspešnog završetka.
4. Na kraju otvorite završni zapisnik i sačuvajte izveštaje uz servisnu dokumentaciju klijenta.

Vrste dokumenata, valute i grupe artikala

- jedna vrsta dokumenta može imati više kontnih šema, ali po različitim valutama;
- prefiks vrste dokumenta mora biti jedinstven u odnosu na sve tipove dokumenata;
- naziv vrste dokumenta za Calculus izvoz ograničen je na 40 znakova;
- potrebne standardne grupe artikala mogu se dodati u odredišnu bazu bez prepisivanja postojećih grupa;
- analitička konta 2410, 2440 i 4360 mogu imati razvijenu analitiku po banci ili valuti.

7.1 Tok od koraka 0 do koraka 11

Korak	Naziv	Rezultat / kontrola
0	Uskladi kontni plan	Kontni planovi i potrebne referentne vrednosti su provereni.
1	Proveri veze	Obe baze su dostupne preko izabranih DSN-ova.
2	Izvoz baza	Struktura i potrebni podaci izvezeni su u privatni radni folder.
3	Validacija	Izvozi su čitljivi i strukturno ispravni.
4	Plan uvoza	Određene su akcije, mapiranja i blokirane šeme.
5	Semantička provera	Otkrivene su nedoslednosti pre SQL upisa.
6	Pripremi SQL	Generisan je SQL uvoz usklađen sa planom.
7	Proveri ključeve	Primarni ključevi i prefiksi su slobodni/jedinstveni.
8	Provera konta	Sva korišćena konta postoje ili su pravilno mapirana.
9	Izvrši SQL uvoz	Transakcija je uspešna ili je greška vratila promene.
10	Provera posle uvoza	Upoređeni su broj, veze i sadržaj prenetih šema.
11	Završni zapisnik	Sačuvan je dokaz o rezultatu migracije.

Transakcijska zaštita

Ako SQL izvršilac prijavi grešku, postupak mora da vrati transakciju i označi status neuspeha. Ne nastavljajte ručno od sledeće naredbe bez analize generisanog SQL-a i prazne/proverene odredišne baze.

8. Kontrolisani tok i paketni uvoz

Kontrolisani tok namenjen je administratoru, serviseru ili programeru. Svaki korak se pokreće ručno tek kada je prethodni rezultat pregledan. U korisničkom režimu ova sekcija je skrivena ili zaključana.

Kada koristiti kontrolisani tok

- kada izvorna baza sadrži nestandardne valute, prefikse ili duplirane vrste dokumenata;
- kada se proverava generisani `full_import.sql`;
- kada se migracija priprema za novu verziju programa ili servisnu reviziju;
- kada Calculus programeri vraćaju korigovani SQL radi ugradnje u Python logiku.

Paketni uvoz bez izvorne baze

Pripremljeni i odobreni paket kontnih šema može biti izvor za odredišnu bazu bez neposrednog čitanja originalne izvorne baze. Paket mora sadržati verziju formata, poreklo, kontrolne iznose, jedinstvene prefikse i rezultat semantičke provere.

1. Izaberite paket u sekciji Izvorni paketi.
2. Unesite servisersku lozinku kada je paket namenjen kontrolisanom uvozu.
3. Učitajte paket i proverite sažetak, konta, valute, vrste dokumenata i status kandidata.
4. Nastavite kroz pripremu SQL-a, proveru ključeva i konta, uvoz i završni zapisnik.

SQL datoteke

Ručno menjanje `full_import.sql` može poslužiti za dijagnostiku i potvrdu predloga, ali trajna ispravka mora biti ugrađena u Python generator i pokrivena testom. U suprotnom će sledeći build ponovo napraviti staru grešku.

9. Korisnički podaci i deinstalacija

Programski fajlovi su u Program Files, a promenljivi podaci se čuvaju izvan instalacionog foldera. Time se omogućava rad bez upisa u zaštićeni Program Files i razdvajanje korisnika na Windows Server/Winflexor okruženju.

Lokacija	Sadržaj
%LOCALAPPDATA%\SAGITARION\Calculus Migracioni Alati	Podešavanja i startup log zajedničkog menija.
%LOCALAPPDATA%\SAGITARION\Calculus Servisni Alati	Zajednički koren privatnih podataka alata.
...\ODBC Evidencija Baza	JSON izvozi, Registry backup i logovi ODBC operacija.
...\MigracijaKontnihSema	Izvozi, planovi, SQL, izveštaji, logovi, audit i potvrde arhiviranja.
Program Files\SAGITARION\Calculus Servisni Alati	Meni, oba programa i PDF dokumentacija; korisnik tu ne upisuje radne podatke.

Deinstalacija

Deinstalacija uklanja programske fajlove, prečiće i dokumentaciju iz Program Files. Privatni podaci u LocalAppData namerno ostaju sačuvani radi revizije, ponovne instalacije i nastavka rada. Njihovo brisanje je zasebna, svesna servisna odluka.

Nadogradnja preko postojeće verzije

Preporučeni postupak je da se novi installer pokrene preko postojeće instalacije. Isti identitet aplikacije omogućava kontrolisanu nadogradnju, dok LocalAppData podaci ostaju sačuvani.

9.1 Rešavanje problema

Simptom	Provera i postupak
Ne vidi se 64-bitni drajver	Proverite da li je instalirana odgovarajuća 64-bitna verzija SQL Anywhere ODBC drajvera. Ne kopirajte DSN na drugi/nepotvrđen drajver.
System DSN se ne može kopirati	Zatvorite paket i pokrenite zajednički meni opcijom Pokreni kao administrator.
Server DSN prijavljuje lokalnu putanju	Proverite CommLinks/Host. Kod udaljene veze lokalno nepostojanje DatabaseFile putanje nije dokaz kvara.
Novi DSN postoji, ali aplikacija ga ne vidi	Proverite da li aplikacija koristi 32-bitni ili 64-bitni ODBC, da li je DSN User ili System i da li koristi isti Windows nalog.
SQL uvoz javlja duplirani primarni ključ	Ne nastavljajte. Koristite praznu/proverenu odredišnu bazu i analizirajte plan ključeva, prefikse i generisani SQL.
Korak 10 ili 11 javlja grešku	Potvrdite da je korak 9 potpuno završen i da čarobnjak više nije u stanju RADIM.
Program ne može da piše u Program Files	Radni folder mora biti LocalAppData. Ponovna instalacija treba da obnovi ispravan runtime raspored.

Šta poslati podršci

- naziv programa i tačnu verziju;
- opis radnje i poslednji uspešan korak;
- snimak ekrana bez lozinki i poverljivih podataka;
- odgovarajući JSON/HTML izveštaj ili log iz LocalAppData foldera;
- podatak da li je program pokrenut u korisničkom ili administratorskom režimu.

10. Završna kontrolna lista

- Installer i SHA256.txt su preuzeti iz istog izdanja.
- Licenca je aktivirana na predviđenom radnom mestu.
- U meniju je jasno prikazan korisnički ili administratorski režim.
- ODBC evidencija pokazuje očekivane 32-bitne i 64-bitne drajvere.
- Za svaki važan DSN potvrđeni su naziv baze, lokalna putanja ili serverski Host.
- Nijedan konfliktni DSN nije prepisan bez servisne provere.
- Pre migracije postoje proverene rezervne kopije obe baze.
- Izvorni i odredišni DSN su ponovo potvrđeni neposredno pre pokretanja.
- SQL uvoz je završen pre koraka 10 i 11.
- Završni zapisnik i izveštaji sačuvani su uz dokumentaciju klijenta.

Odgovornost korisnika

Alati su servisna pomoć i ne zamenjuju stručnu procenu administratora baze, serviser, programera ili sertifikovanog knjigovođe. Korisnik sam odgovara za izbor baza, rezervne kopije, poslovnu ispravnost kontnih šema i primenu u zvaničnom poslovanju.

Podrška

Za pitanja i prijavu problema koristite zvanični SAGITARION kanal podrške na adresi pitaj.sagitarion.com. Pitanja o SAGITARION Migracionim alatima ne šalju se Calculus podršci.

SAGITARION Subotica

sagitarion.com · pitaj.sagitarion.com