

Bitemporalitet i DAGI

Beskrivelse af hvordan oprettelser, opdateringer og nedlæggelser af DAGI-data foretages i overensstemmelse med Grunddataprogrammets historikmodel. I beskrivelserne bruges "række" for en ny post i DAGI-forvaltningsdatabasen. "Version" er beskrevet som "objektversion" i nedenstående oversigtstabeller. I nogle tilfælde indgår der to rækker (poster) i dannelsen af en historisk version, hvoraf den ene er en "nedlæggelsespost".

Oprettelse af DAGI-objekt

Der dannes en ny række med VF som ønsket (historisk dato/dags dato/fremtidig dato) og RF (transaktionstidspunkt).

| Transaktionstype | VF | VT | RF | RT | Objektversion |
|------------------|-----|----|-----|----|------------------|
| Oprettelse | VF1 | | RF1 | | Gældende version |

Nedlæggelse af DAGI-objekt

I den eksisterende række opdateres den gældende version med RT (transaktionstidspunkt). Der dannes en ny række med samme VF som i oprindelig version, VT som ønsket (historisk dato/dags dato/fremtidig dato), ny RF (transaktionstidspunkt) og RT forbliver 'NULL'.

| Transaktionstype | VF | VT | RF | RT | Objektversion |
|------------------|-----|-----|------------|-----|-------------------|
| Nedlæggelse | VF1 | | RF1 | RT1 | Historisk version |
| | VF1 | VT1 | RF2 (=RT1) | | Nedlæggelsespost |

Ændring af DAGI-objekt

En ændringstransaktion består af en nedlæggelsestransaktion og en oprettelsestransaktion.

I den eksisterende række opdateres den gældende version med RT (transaktionstidspunkt). Der dannes en ny række med samme VF som i oprindelig version, VT som ønsket (historisk dato/dags dato/fremtidig dato), ny RF (transaktionstidspunkt) og RT forbliver 'NULL'. Der dannes endnu en ny række med VF som ønsket (historisk dato/dags dato/fremtidig dato) og RF (transaktionstidspunkt).

Eksempler på forretningshændelser, der forårsager ændringer i DAGI-objekter: Bogføring af officielt vedtaget ændring af et DAGI-objekt, fx Indenrigsministeriets årlige LBK, planlagte postnummerændringer, sogneændringer.

| Transaktionstype | VF | VT | RF | RT | Objektversion |
|------------------|------------|-----|------------|-----|-------------------|
| Ændring | VF1 | | RF1 | RT1 | Historisk version |
| | VF1 | VT1 | RF2 (=RT1) | | Nedlæggelsespost |
| | VF2 (=VT1) | | RF2 | | Gældende version |

Rettelse af DAGI-objekt

I den eksisterende række opdateres den gældende version med RT (transaktionstidspunkt). Der dannes en ny række med samme VF som i oprindelig version og RF (transaktionstidspunkt).

Eksempler på forretningshændelser, der forårsager ændringer i DAGI-objekter: Præcisering eller korrektion af et eksisterende DAGI-objekt, fx løbende GeoDanmark-ajourføring, mindre matrikulære ajourføringer, fejlrettelser.

| Transaktionstype | VF | VT | RF | RT | Objektversion |
|------------------|-----|----|------------|-----|-------------------|
| Rettelse | VF1 | | RF1 | RT1 | Historisk version |
| | VF1 | | RF2 (=RT1) | | Gældende version |

Forklaring til tabellerne

"Gul markering" af felter: Nye værdier som genereres i transaktionen.

VF og VT registreres på dato. RF og RT registreres på dato+klokkeslæt.

Definitioner:

Registreringstid

Tidsrummet fra versionen registreres i databasen, indtil den enten erstattes af en nyere version eller afregistreres (logisk slettes). Alle versioner registreres i databasen med en registreringstid, bestående af to tidsstempler: et *fra-timestamp* og et *til-timestamp*. Fra-timestamp er inklusiv og til-timestamp er eksklusiv. Registreringstiden er således fortløbende for et givent objekt, identificeret med en unik identifikation. Der kan over tid eksistere flere versioner med samme identifikation, virkningstid og objektstatus. Her vil registreringstid afgøre, hvilken der er/var gældende på et givet tidspunkt.

Virkningstid

Tidsrummet, hvor en given version af data svarer til de forhold i virkeligheden, som versionen afbilder. Populært sagt: det tidsrum hvor versionen af DAGI-objektet er gældende. Registreringstiden afgør, hvilken virkningstid var registreret på et givet tidspunkt, og dermed hvilken version var gældende på det givne tidspunkt. Virkningstiden må ikke have overlap eller huller.

Regler for om VirkningFra og VirkningTil er inklusive eller eksklusiv: VirkningTil på en nedlagt version svarer til VirkningFra på en ny version af samme objekt. VirkningFra datoen på den nye version skal være samme dato som VirkningTil datoen på den gamle version, hvis de skal afløse hinanden uden mellemrum.

Et døgn går fra midnat til midnat (00:00:00 – 23:59:59,999...). virkningstidFra – virkningstidTil. Det næste døgn starter kl. 00:00:00. Brugere af bitemporalitet (eller deres udviklere skal sørge for at der spørges på henholdsvis < (mindre end) og >= (større end og lig med) for virkningstidTil og virkningstidFra.

Eksempel:

| OBJECTID | ID_LOKALID / | ID_NAMESPACE | STATUS | GEOMETRISTATUS | VIRKNINGFRA | VIRKNINGTIL | VIRKNINGSAKTOER | RETNINGSHAENDE | REGISTRERINGFRA | REGISTRERINGTIL |
|----------|--------------|--------------------|----------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| 225499 | 389143 | http://data.gov... | vedtaget | endelig | 2014-04-05T00:... | NULL | Geodatastyrelsen | systemetablering | 2014-04-04T13:... | 2016-01-12T11:... |
| 225985 | 389143 | http://data.gov... | vedtaget | endelig | 2014-04-05T00:... | 2016-01-01T00:... | Geodatastyrelsen | systemetablering | 2016-01-12T11:... | NULL |
| 225986 | 389143 | http://data.gov... | vedtaget | endelig | 2016-01-01T00:... | NULL | Geodatastyrelsen | systemetablering | 2016-01-12T11:... | 2017-08-10T09:... |
| 95264 | 389143 | http://data.gov... | vedtaget | endelig | 2016-01-01T00:... | NULL | Geodatastyrelsen | matrikulærAjourf... | 2017-08-10T09:... | NULL |

Hvilken version af Faxe Kommune var gældende 01.01.2016? Var det Objectid 225985 eller 225986?

Svar: den virkningstid der starter med 00:00:00 er det objekt som er i virkning (225986).

DAGI-registret 30.8.2017