



Custom Steps i SAS Studio bygd med CASL kode

Trond Holmen



Bakgrunn for SAS Studio og et tilbakeblikk over funksjonalitet i SAS DI Studio

- Når to verdener møtes, vil man gjerne ta med seg funksjonalitet fra det gamle og benytte dette i den nye verden.
- SAS DI Studio inneholder et vell av funksjonalitet utviklet gjennom mange år.
- SAS Studio er et relativt nytt produkt som inneholder en sammensmelting av funksjonaliteten i SAS Enterprise Guide og SAS DI Studio. Dessuten inneholder den analytisk funksjonalitet som kjøres på Viya CAS Server.
- Men mange ønsker å ta med seg funksjonaliteten de før hadde i DI Studio

Bakgrunn for SAS Studio og et tilbakeblikk over funksjonalitet i SAS DI Studio

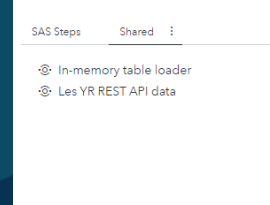
- En del SAS transformasjoner har blitt til SAS steps i SAS Studio og kan brukes i SAS flows. Ikke alle transformasjoner er på plass ennå, men det kommer fler og fler etter hvert.
- Det man ikke har tilgang på i SAS Studio kan man bygge selv i såkalte Custom Steps.
- SAS steps er i stor grad bygget på SAS 9.4 kode

Migrering fra SAS DI Studio til SAS Studio

SAS Steps
(fra "fabrikken")

Custom Steps
(egenefinert transformasjon)

- Data (Input and Output)
 - Export
 - File
 - Import
 - Table
- Develop
 - Python Program
 - SAS Program
- Transform Data
 - Branch Rows
 - Calculate Columns
 - Filter Rows
 - Insert Rows
 - Manage Columns
 - Query
 - Remove Duplicates
 - Sort
 - Transpose Data
- Integrate
 - Execute Decisions
 - Implement SCD
 - Load Table
 - Merge Table
- Enrichment
 - Geocode Data
 - Verify & Geocode Addresses - Loqate
 - Verify Email Addresses - Loqate
 - Verify Phone Numbers - Loqate
- Statistics
 - One-Way Frequencies



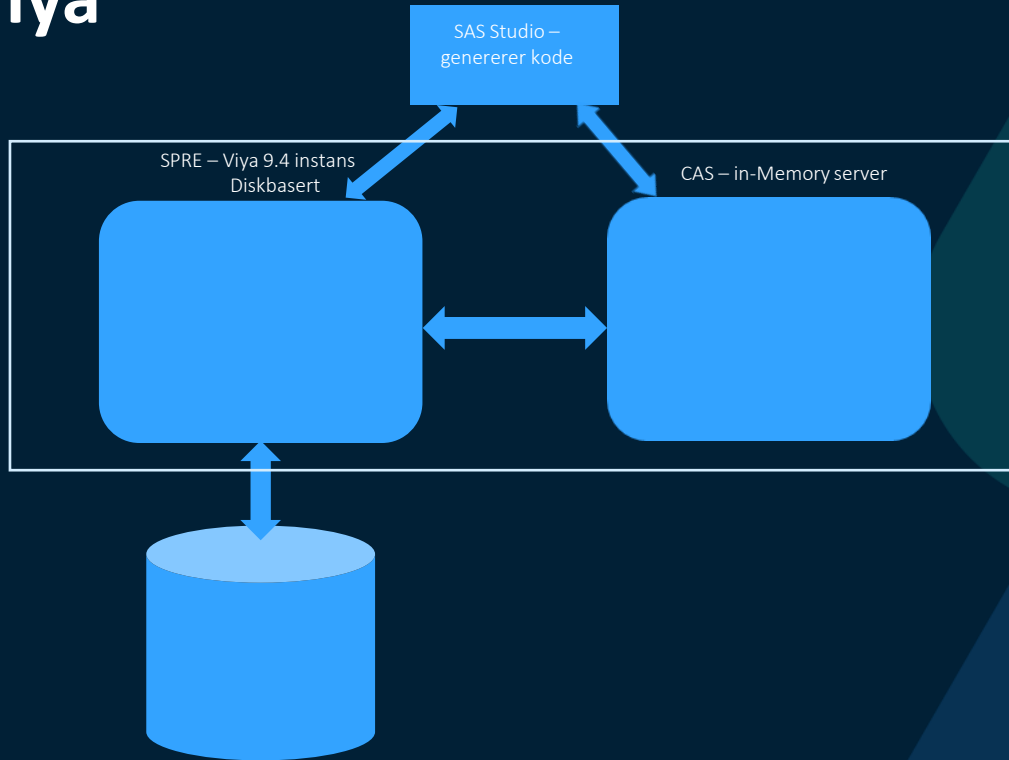
Custom steps

- Inneholder en GUI-del der man kan legge inn standard elementer for f.eks parameterstyring.
- Inneholder en kode-del der man kan knytte GUI-delen til funksjonalitet i Viya.
- Kode-delen kan inneholde tradisjonell SAS kode som kjøres i SPRE (eller CAS), eller CASL kode som garantert kjører på CAS serveren

Migrering av SAS DI Studio flows

- SAS DI Studio transformasjoner er ofte bygd på SQL kode eller datastegs kode
- Når man migrerer fra DI Studio eksporterer man SAS pakker som importeres i SAS Studio flows. I forkant definerer man de samme datakildene som man har i SAS DI Studio på CAS Serveren.
- Avhengig av hvordan koden er generert eller skrevet i DI Studio kjører denne koden enten i CAS eller i SPRE.

Skisse over hvordan kode blir kjørt i Viya



Viya



Demo!

sas.com





Takk for meg!

sas.com

