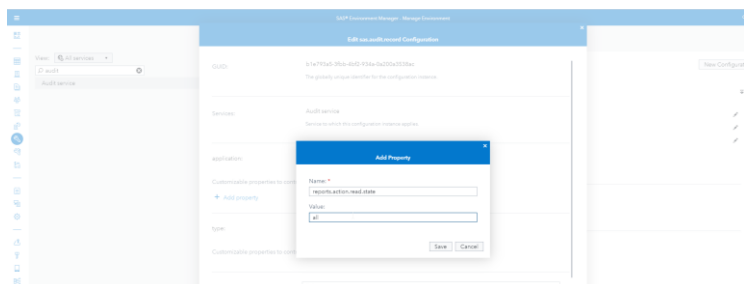


Forudsætninger for at vi kan lave statistikker på VIYA VA rapporter.

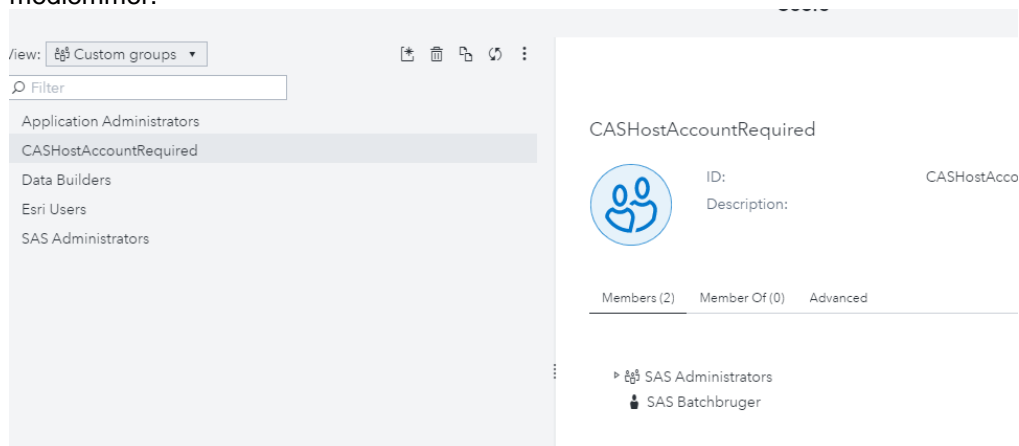
- 1) Vi vil gerne kunne se, hvornår brugeren åbner rapporten. Dette kræver en opsætning i SASEnvironmentManager.
Gå ind i settings.
Audit service og
Add følgende property under sas.audit.record.



- 2) Der laves et job, som kører hver dag kl 17.00. Den laver en tabel for hver dag, som indeholder data fra kl 16:30 dagen før og til 16:29:59 samme dag. Den trækker KUN logninger på rapporter.

Koden er er som bilag 1

- 3) Der skal være oprettet en gruppe på serveren "CASHostAccountRequired", og disse skal være medlemmer.



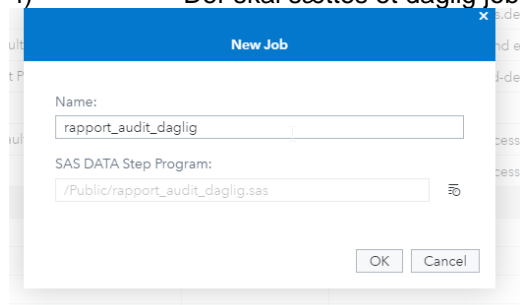
Dette skyldes:

Når vi kører et eller andet på selve serveren, import i VA, kører sas code som opretter tabeller på serveren, så er det IKKE windowsbrugeren, som har rettigheden til at skrive. Så er det CAS brugeren, som gør det.

Derfor kan vi heller ikke bruge import funktionen i VA og EnvironmentManager til at hente filer ned i vores VIYA områder. Kun i public.

Dette skyldes den måde, vi har sat systemet op på, da vi skal kunne lægge data ind fra DIS.

- 4) Der skal sættes et daglig job i schedule, som kører hver dag kl. 17:00



New Trigger ✕

Name: *

Frequency: Interval: ^ days

Time: *

Time zone: Ⓞ

Start date:

End:

Schedule Job ✕

Name:

Run as: Ⓞ

Trigger type:

Available triggers + ✎ 🗑

	Name	Enabled
<input type="checkbox"/>	daglig kl 17	<input checked="" type="checkbox"/>

Dette sættes op på både produktion og udvikling.

5) Der skal være oprettet et mount på begge servere, således at Grid kan få fat i mappen. Mountet skal hedde va_loader

6) Der skal køre et job på VIYA serveren, som skal danne en fil, som kan indlæses i DIS. SVC_SASVA_RAPPORT bruger skal være tillknyttet SAS administratortruppen i VIYA

Denne fil dannes på baggrund af sas-admin list rapporter på serveren.

- `sudo /opt/sas/viya/home/bin/sas-admin auth login`
- `sudo /opt/sas/viya/home/bin/sas-admin -profile john -output json reports list -limit 5000 >> /sasdata/viya_sas_statistik/stam/reportnames.json`

Dette skal så køre være nat på serveren, således at data kan blive opdateret.

Der er lavet en batch job på selve serveren, som kører dette job hver dag kl. 16:30.

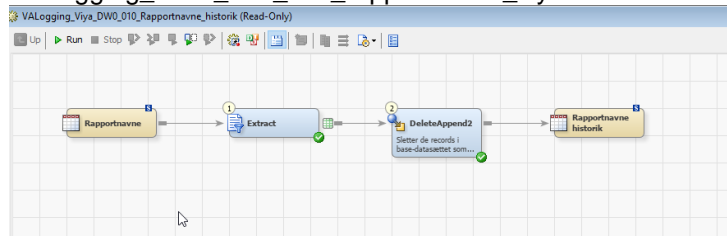
Se bilag 2 og bilag 3

7) Den dannes en sas tabel på baggrund af jsonfil
Dette gøres med koden fra bilag 2.

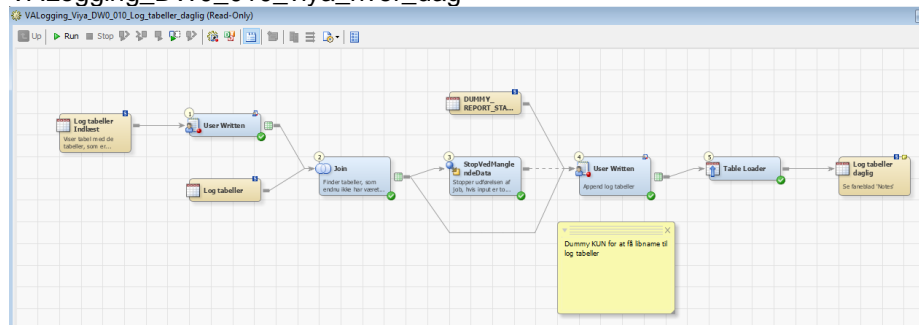
Dette sættes også op til at køre hver dag kl. 16:45

Dw0 er der 4 jobs.

VALogging_DW0_010_dim_rapportnavne_viya



VALogging_DW0_010_viya_hver_dag



Trans 1: Fjerner den tabel, som indeholder rapportnavne

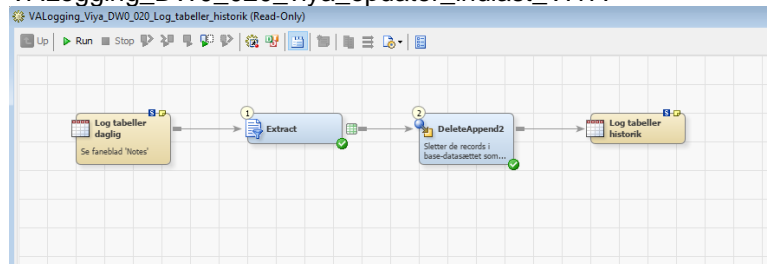
Trans 2: sammenligner med tabellen Indlæst__stat_viya om tabellen har været indlæst før. Hvis den har været indlæst, så droppes den

Trans 3: Stopper jobbet, hvis out put er tom. Således sikres det at driften ikke stopper.

Trans 4: Danner en tabel med alle rækkerne fra de tabeller, som ikke har været indlæst. Koden er i (bilag 5)

Trans 5: tableloader er en update/insert på baggrund af ID fra tabellerne

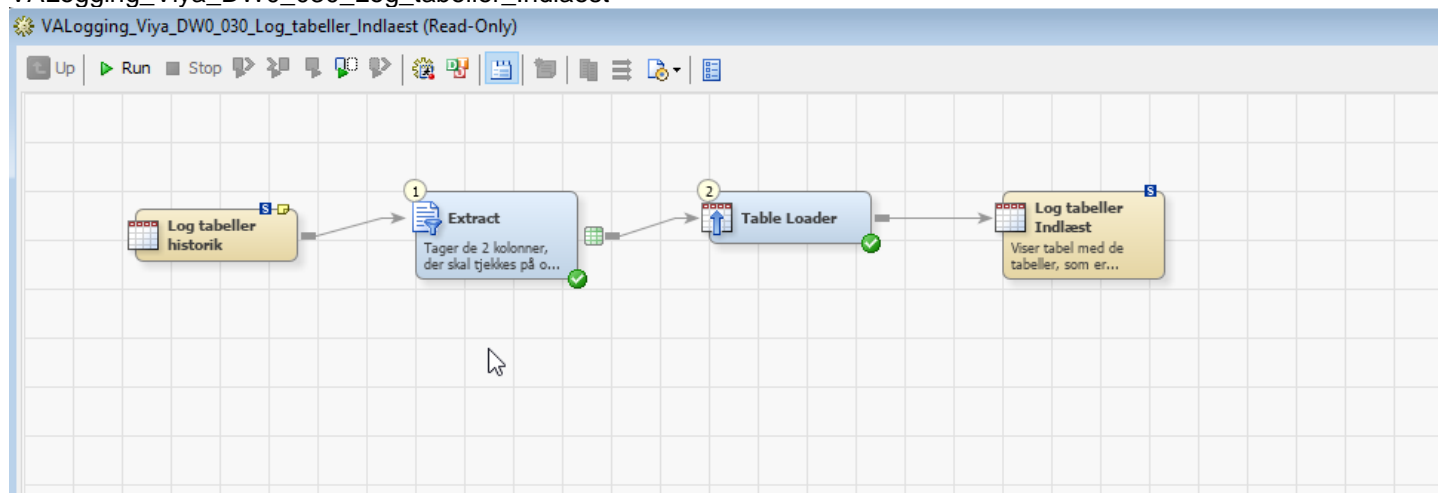
VALogging_DW0_020_viya_opdater_indlæst_VIYA



Trans 1: udtager kun 2 kolonner, som skal indlæses i tabellen indlæst_stat_viya

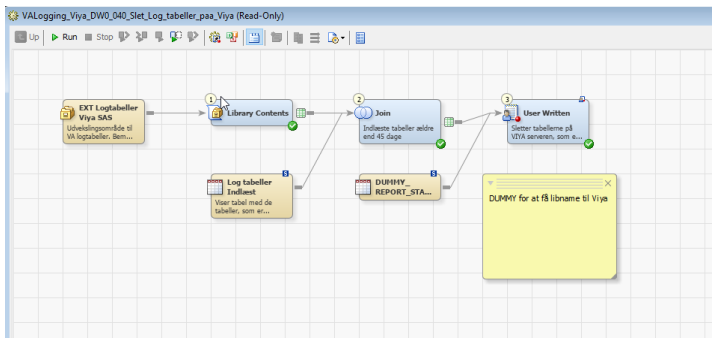
Trans 2: Delete Append 2 transformationen tjekker om rækken er der i forvejen, ellers tilføjes den.

VALogging_Viya_DW0_030_Log_tabeller_Indlæst



Trans 1: Finder de tabeller, som er indlæst og danner en tabel, så der er kontrol om tabellen er indlæst

VALogging_Viya_DW0_040_Slet_Log_tabeller_paa_Viya



Trans 1: Henter hvilke tabeller, som ligger i mappen på VIYA serveren

Trans 2: Tjekker om filerne er ældre end 45 dage

Trans 3: sletter filerne, der er ældre end 45 dage.

Bilag 1

Navnet er: rapport_audit_daglig.sas og ligger i mappem public

```

/*****
*** kalder CAS      ***
*****/
Cas VIYA_SASRAPORT_AUTO_server;
/*****
** libname til systemfolder *
*****/

Udvikling:
LIBNAME system CAS CASLIB="Systemdata" SERVER="dsasva01.odknet.dk" PORT=5570 ;
Produktion
LIBNAME system CAS CASLIB="Systemdata" SERVER="psasva01.odknet.dk" PORT=5570 ;

/*****
** libname til systemfolder *
*****/
LIBNAME viyasast BASE "/sasdata/viya_sas_statistik/stam/";

/*****
** Option, som bruges altiv *
*****/
options CASNCHARMULTIPLIER=2;
options VALIDVARNAME = ANY ;
options obs=MAX;

/*****
*** henter audittabelen over i      ***
*** andet området                  ***
*** så DIS kan hente den           ***
*****/
%let todaysDate = %sysfunc(today(), yymmddn8.);
%put &=todaysDate;
%let tablestandard=viyasast.report_stam_;
%let timeslut=16:29:59;
%put &=timeslut;
%let timestart=16:30:00;
%put &=timestart;

%put &=tablestandard;
%let table = &tablestandard&todaysDate;
%put &=table;

proc sql;
create table &table as
Select
  AUDIT.id as id,
  AUDIT.'Time Stamp'n as time_stamp,
  AUDIT.Type as Type,
  AUDIT.Action as Action,
  AUDIT.State as state,
  AUDIT.Description as Description,
  AUDIT.'User ID'n as UserID,
  AUDIT.Application as Application,
  AUDIT.'Remote Address'n as Remote_adresse,
  AUDIT.URI as URI length =255
from system.AUDIT
where input(time_stamp,E8601DZ.) between dhms(today()-1,0,0,'16:30:00't) and dhms(today(),0,0,'16:29:59't) ;

quit;
```

cas VIYA_SASRAPORT_AUTO_server terminate;

Bilag 2

Vigtig information omkring hvordan et batchscript skal kunne køre på serveren

Svc_sasva_rapport er den AD bruger, som er oprettet specielt til dette formål.

Så tror jeg at jeg har fikset det for svc_sasva_rapport. Som jeg ser det skyldes problemet at svc_sasva_rapport ikke havde et home_directory og heller ikke en SAS command-line profil.

Det jeg har gjort kan sammenfattes til:

A) Jeg lavede et home_directory med følgende kommando (kørt som mig selv, **torbs**)

```
sudo /sbin/mkhomedir_helper svc_sasva_rapport
```

B) Så sudo'ede jeg til brugeren svc_sasva_rapport, og lavede en profil (logget ind og kørt som **svc_sasva_rapport**)

(det vigtige i nedenstående er Service endpoint, det skal rettes til produktions URL når I laver det i prod miljøet)

```
/opt/sas/viya/home/bin/sas-admin profile init
Enter configuration options:
Service Endpoint> https://dsasva01.odknet.dk (prod: https://psasva01.odknet.dk)
Output type (text|json|fulljson)> text
Enable ANSI colored output (y/n)?> n
```

Den kvitterede med: [Saved 'Default' profile to /home/svc_sasva_rapport/.sas/config.json.](#)

C) Så satte jeg sti til certificat op (kørt i den session hvor **svc_sasva_rapport** er logget ind)
Tænker dette skal gøres i scriptet hver gang.

```
export SSL_CERT_FILE=/opt/sas/viya/config/etc/SASSecurityCertificateFramework/cacerts/trustedcerts.pem
```

D) Så loggede jeg ind (her som mig selv **torbs**, og det kunne jeg ikke før jeg lavede disse punkter)

```
/opt/sas/viya/home/bin/sas-admin auth login -user torbs
Enter credentials for https://dsasva01.odknet.dk:
Password> Login succeeded. Token saved.
```

Og jeg ved at dette token også gemmes et sted i HOME biblioteket

Så nu burde scriptet kunne køres for brugeren **svc_sasva_rapport** i udvikling.

Bilag 3
Selve batch (KODEORD ER FJERNET FRA SCRIPTET)

```
#!/bin/sh
```

```
clidir=/opt/sas/viya/home/bin
```

```
$clidir/sas-admin auth login --user SVC_SASVA_RAPPORT --password xxxxxx
```

```
$clidir/sas-admin -output json reports list -limit 5000 >> /sasdata/viya_sas_statistik/stam/reportnames.json
```

```
$clidir/sas-admin auth logout
```

Bilag 4

Navnet er: DIM_rapportnavne.sas og ligger i mappen public

```

/*****
** libname til datafolder **
*****/
LIBNAME viyasast BASE "/sasdata/viya_sas_statistik/stam";
/*****
*** libname til json filen **
*****/
libname sampA json "/sasdata/viya_sas_statistik/stam/reportnames.json";
/*****
*** opretter tabel, som **
*** kan indlæses i DIS **
*****/

proc sql;
create table viyasast.Dim_rapportnavne
as select *
from sampA.items;
quit;
```

Bilag 5

```

/*****
/* append_log_tabeller                                hthi 14-04-2020 */
/*                                                    */
/*****

/* slet output-datasæt inden evt. append */

proc datasets lib=%scan(&_OUTPUT,1,%str(.)) nolist;
      delete %scan(&_OUTPUT,2,%str(.));
quit;

data _null_;
      call sleep(20,1);
run;

%Macro IndlaesAppend;
%if %scan(&_INPUT1,1,.) = work %then %do;
%let dsn = &_INPUT1;
%end;
%else %do;
%let dsn = &_INPUT2;
%end;
%put &=dsn;
%if %sysfunc(exist(&dsn)) %then %do;

%do i = 1 %to %eval(%AntalObs(&dsn));
      data _null_ ;
            set &_INPUT (obs=&i firstobs=&i);
            call symput('LibRef',strip(LibName));
            call symput('TabelNavn',strip(Memname));
            run;
            %put &=LibRef ;
            %put &=TabelNavn ;
            %if %sysfunc(exist(&LibRef..&TabelNavn)) %then %do;

            proc sql;
            create table TempAppend as
            select
            id as ID          length = 36 label = ",
            Type              length = 8 label = ",
            Action            length = 6 label = ",
            state as State   length = 7 label = ",
            Description       length = 21 label = ",
            UserID           length = 22 label = ",
            Application       length = 19 label = ",
            Remote_adresse   length = 13 label = ",
            URI               length = 255 label = ",

            (input(time_stamp,anydtm.)) as DatoTid length = 8 format = NLDTM. label = ",
            ("&LibRef") as Libname
            length = 8 label = ",

            ("&TabelNavn") as TableName          length = 36 label
            = "

            from &LibRef..&TabelNavn;

            quit;

            proc append base=&_OUTPUT data=TempAppend;
            run;

            %put Tabel appendet : &LibRef..&TabelNavn ;

            %end;
            %else %do;
            %put &LibRef..&TabelNavn findes ikke;

            %end;

            %end;

%end;

```

%mend;

%IndlaesAppend ;

Bilag 6

```

/*****
/* SletTabeller                               jmor 14-04-2020 */
/* sletter tabeller fra liste i input. Libref hardcodet. Det forudsættes, at det */
/* pågældende libname i forvejen er allokeret i jobbet. */
/*****
%macro main;
    %let antal = 0;
    %let envir = %sysget(SAS_ENVIRONMENT);
    %put &=envir;

    %if %scan(&_INPUT1,1,.) = work %then %do;
        %let dsn = &_INPUT1;
    %end;
    %else %do;
        %let dsn = &_INPUT2;
    %end;
    %put &=dsn;

    %if &envir = PROD %then %do;

        data _null_;
            set &dsn end=eof;

            if _N_ = 1 then call execute('proc datasets lib=VYOGTAB nolist;');
            if memname ne " then call execute('delete '||trim(memname)||');');
            if eof then do;
                call execute('quit;');
                call symputx('antal',_N_);
            end;
        run;

        %put INFO: I driften %sysfunc(putn(&driftdato,ddmmyyd10.)) er der slettet &antal tabeller;
    %end;
    %else %do;
        %let antal = %AntalObs(&dsn);
        %put INFO: Ingen tabeller slettet, fordi vi er i UDVIKLING. I driften
    %sysfunc(putn(&driftdato,ddmmyyd10.)) ville der blive slettet &antal tabeller;
    %end;
%mend;
%main;
```