



# Makro programmering for å styre prosesser i Viya

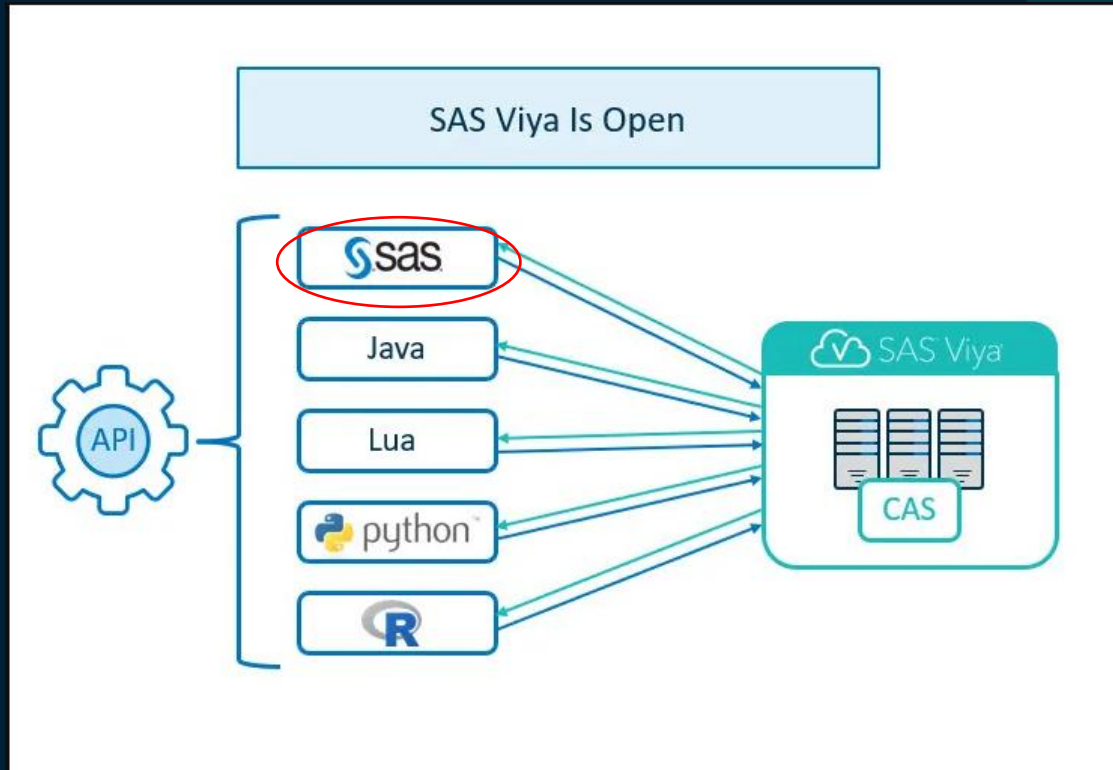
Trond Holmen, SAS



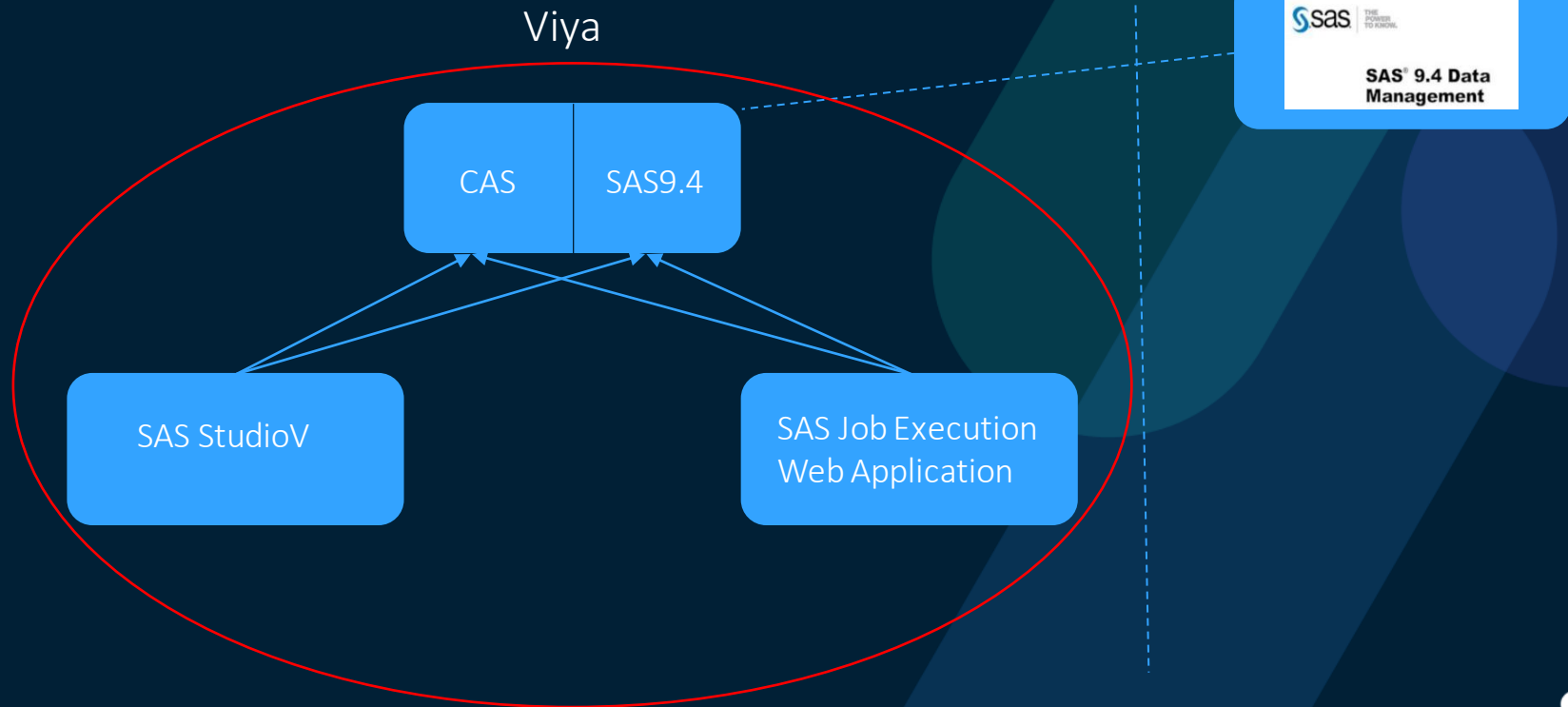
## Facts:

- SAS makrovariable og makroprogrammering gjør det mulig å lage svært dynamiske programmer
- SAS 9.4 tilbyr makroer og makroprogrammering
- Viya inneholder ikke mulighet for makroer og makroprogrammering

# Viya arkitektur



# Viya arkitektur



# SAS StudioV

Kan kobles både mot Viyas 9.4-miljø og CAS serveren

Inneholder etter hvert samme funksjonalitet som SAS Enterprise Guide og SAS DI Studio

Mulighet for programmering direkte mot Viya's CAS Server

# SAS Job Execution Web Application

Viya's svar på SAS9.4 sine Stored Processes

Består av to deler: mulighet for å registrere et visuelt brukergrensesnitt som kan kobles mot kode som kjøres på CAS

Brukes av mange til å schedulere programmer som kjøres på CAS serveren. (man bruker da ikke den visuelle delen)

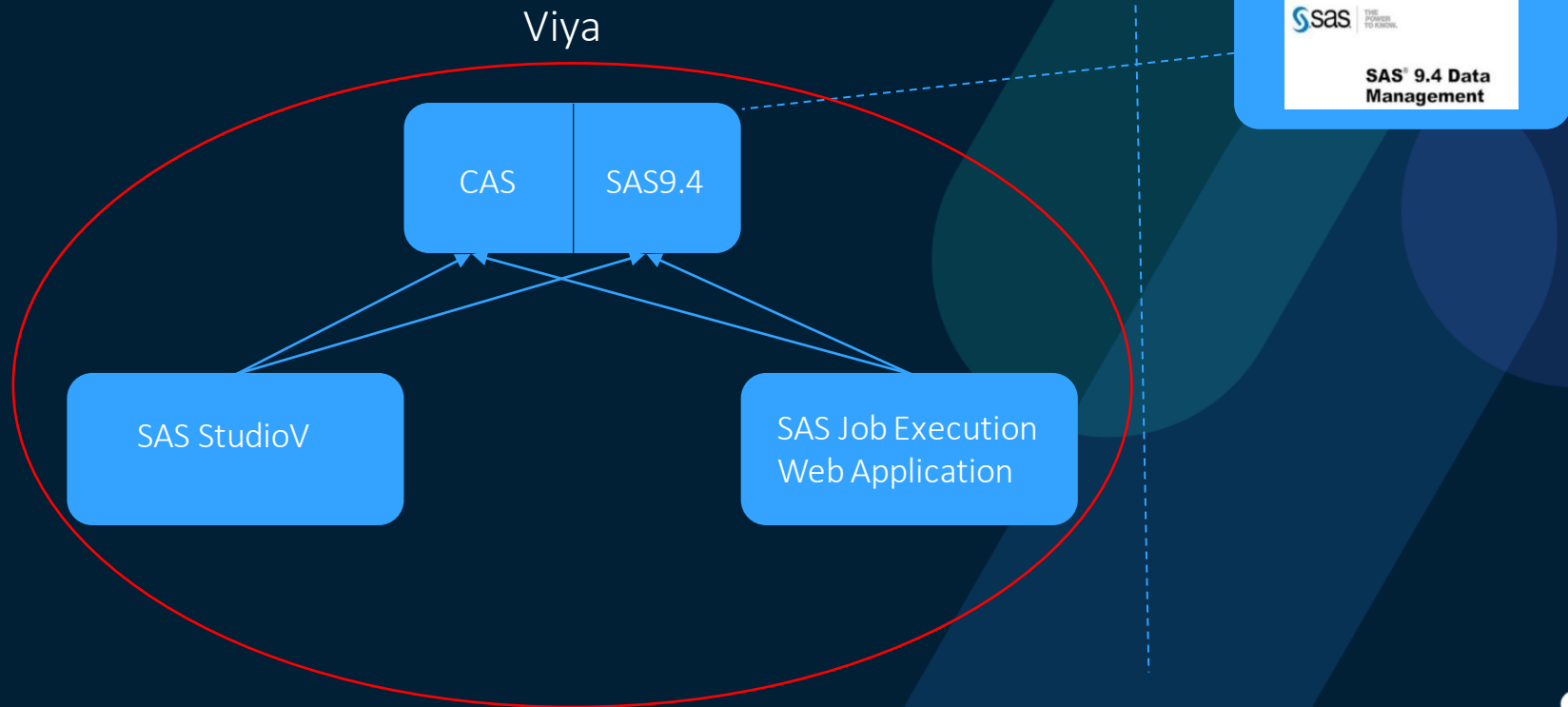
# SAS Makroer - muligheter

I stedet for å være begrenset med å lage logikk innenfor en prosedyre eller datasteget, kan man med makroprogrammering sy sammen mange programmer til en helhet.

**Eksempel:** Hvis-atte situasjonen er slik-eller-slik skal dette programmet kjøres – hvis-atte det ikke er slik skal et annet program kjøres

*(Her finnes det kurs som gjør dette klarere! Kontakt Ragnhild)*

# Viya arkitektur





**Demo!**

# SAS9.4 brukes som «motor» for dynamisk kjøring av kode på CAS

<code>%macro flyt;</code>	→	Utføres av SAS9.4
<code>%if betingelse %then</code>	→	Utføres av SAS9.4
<code>CAS kode;</code>	→	Utføres av CAS
<code>%else %if betingelse %then</code>	→	Utføres av SAS9.4
<code>Annen CAS kode;</code>	→	Utføres av CAS
<code>%mend;</code>	→	Utføres av SAS9.4
<code>%flyt</code>	→	Utføres av SAS9.4

# Konklusjon:

Sammen er vi dynamitt! 😊

(CAS sammen med SAS)



Takk for meg!

[sas.com](https://sas.com)

