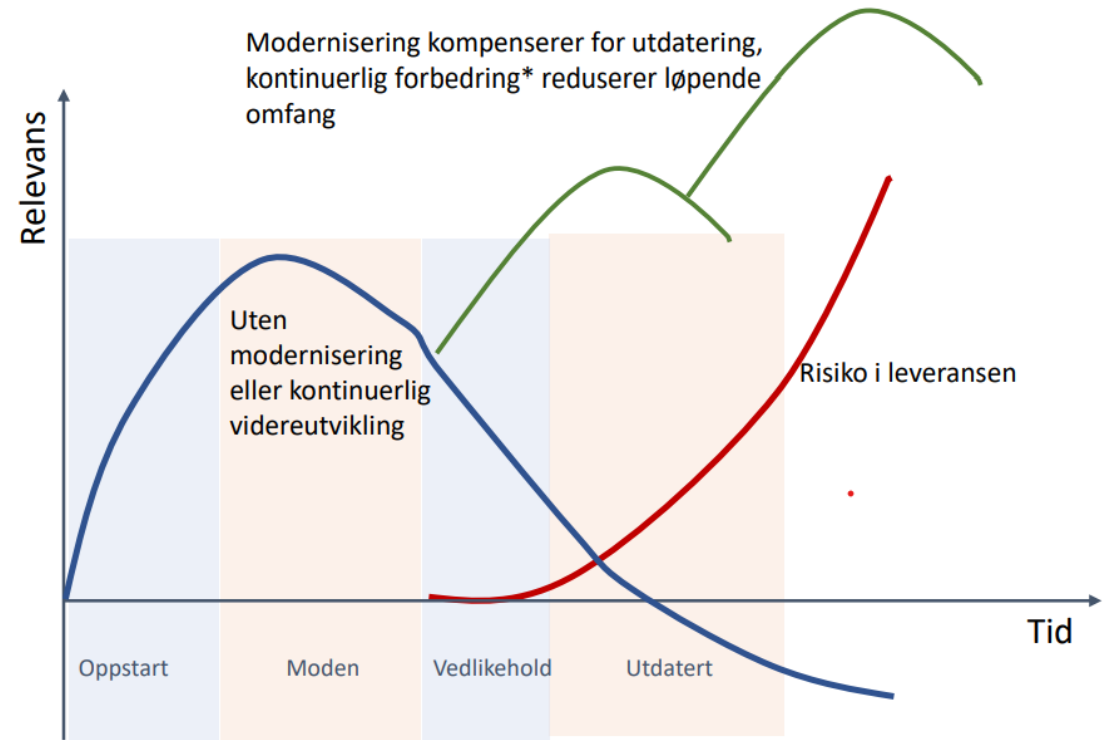




Bakgrunn for moderniseringen

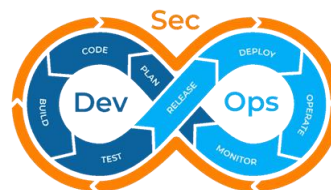
Gartnerrapporten: "FS er i en arkitekturmessig livssyklus et sted mellom topp og begynnelse av foreldelse derfor er tidspunktet riktig for modernisering."



Produktets livsfaser

**Merk at kontinuerlig forbedring må inneholde et element av modernisering for å kansellere foreldningseffekten grunnet teknisk utvikling*

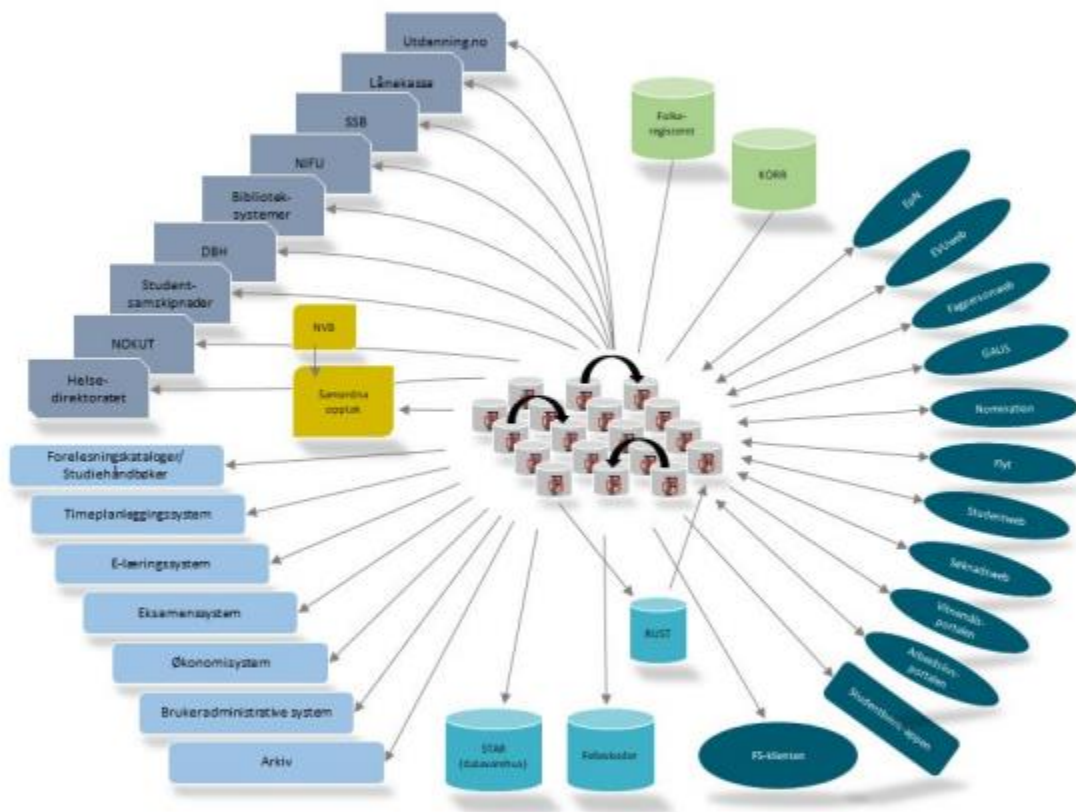
Fra prosjekt til kontinuerlig utvikling



Modernisering

- Våren 2021: Forprosjekt
 - Målarkitektur, produktstrategi, arbeidsmåter
 - Første leveranse på ny API-plattform i samarbeid med BOTT-SA
- 1. oktober 2021: Midler bevilget av Digitaliseringsstyret for høyere utdanning og forskning. Ny produktutviklingsorganisasjon etablert.
- 1. januar 2022: Moderniseringen fortsetter i Sikt:
 - Etablering av nye samhandlingsstrukturer
 - Kartlegging og standardisering av arbeidsprosesser
 - Etablering av





Dagens FS er:

- Funksjonsrikt
- Felles
- Mangfoldig

FS har levert data og funksjonalitet med stor verdi til UH sektoren gjennom 25 år.

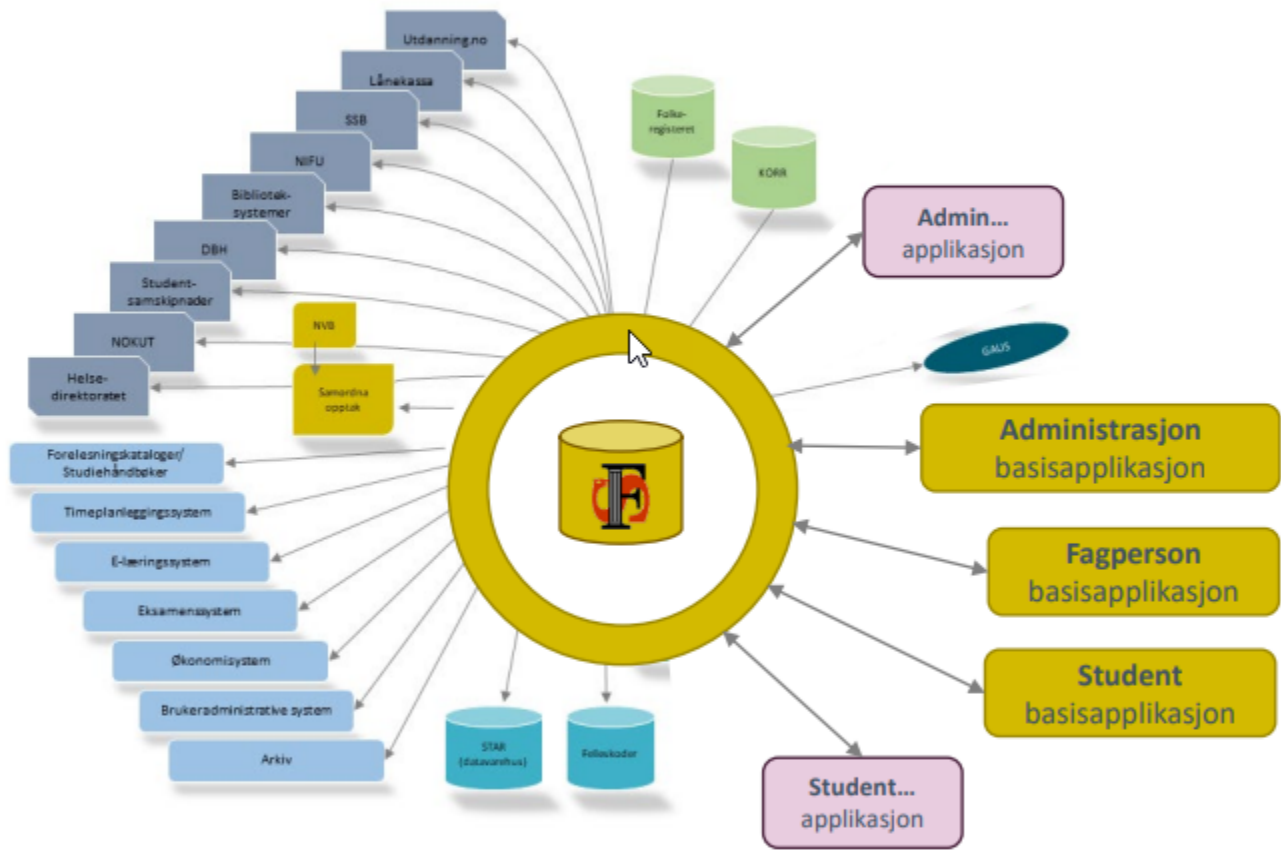
Dagens FS er ikke plattformisert, og det oppleves som krevende å integrere med FS (utover etablerte koblinger)

Dagens FS har bygget opp noe teknisk gjeld som må håndteres.

Det finns effektiviseringsmuligheter i dagens FS.

Kjernen i dagens FS er vel forvaltet og utgjør et godt fundament for fremtidens FS.





Dagens FS utveksler data på mange forskjellige måter

- 1 Filutveksling: Databaseprosedyrer genererer filer som tilgjengeliggjøres på en filserver
- 2 FSWS: Skreddersydde tjenester for forskjellige formål basert på SOAP- og REST-teknologi
- 3 FS-APIet: Generelle tjenester som sammen kan brukes til mange forskjellige formål basert på REST-teknologi
- 4 Direkte databasetilgang
- 4 Første leveranse snart i produksjon: Nytt FS-API – spesialiserte tjenester for standardiserte prosesser, basert på REST-teknologi



Fremtidens FS vil ha færre måter å utveksle data på

- ~~1 Filutveksling: Databaseprosedyrer genererer filer som tilgjengeliggjøres på en filserver~~
- ~~2 FSWS: Skreddersydde tjenester for forskjellige formål basert på SOAP og REST-teknologi~~
- ~~3 FS APIet: Generelle tjenester som sammen kan brukes til mange forskjellige formål basert på REST-teknologi~~
- 4 Første leveranse snart i produksjon: Nytt FS-API – spesialiserte tjenester for standardiserte prosesser, basert på REST-teknologi
- 5 Kommer: GraphQL



FS-moderniseringen i faser: vi er i første fase

Første fase - Infrastruktur

- Tilrettelegging og kartlegging for endring
- Begrenset med ny funksjonalitet
- Eksisterende applikasjoner driftes, men videreutvikles ikke

Andre fase - APIer

- Realisering av APIer etter API-først-prinsippet.
- Prosesskartlegging.
- Ny struktur for FS som plattform.
- Fokus på APIer i henhold til de prosesser som FS skal støtte inklusive standardisering og automatisering.
- Grunnlaget for den største delen av realiseringen av nye brukergrensesnitt
- Bygge portaler

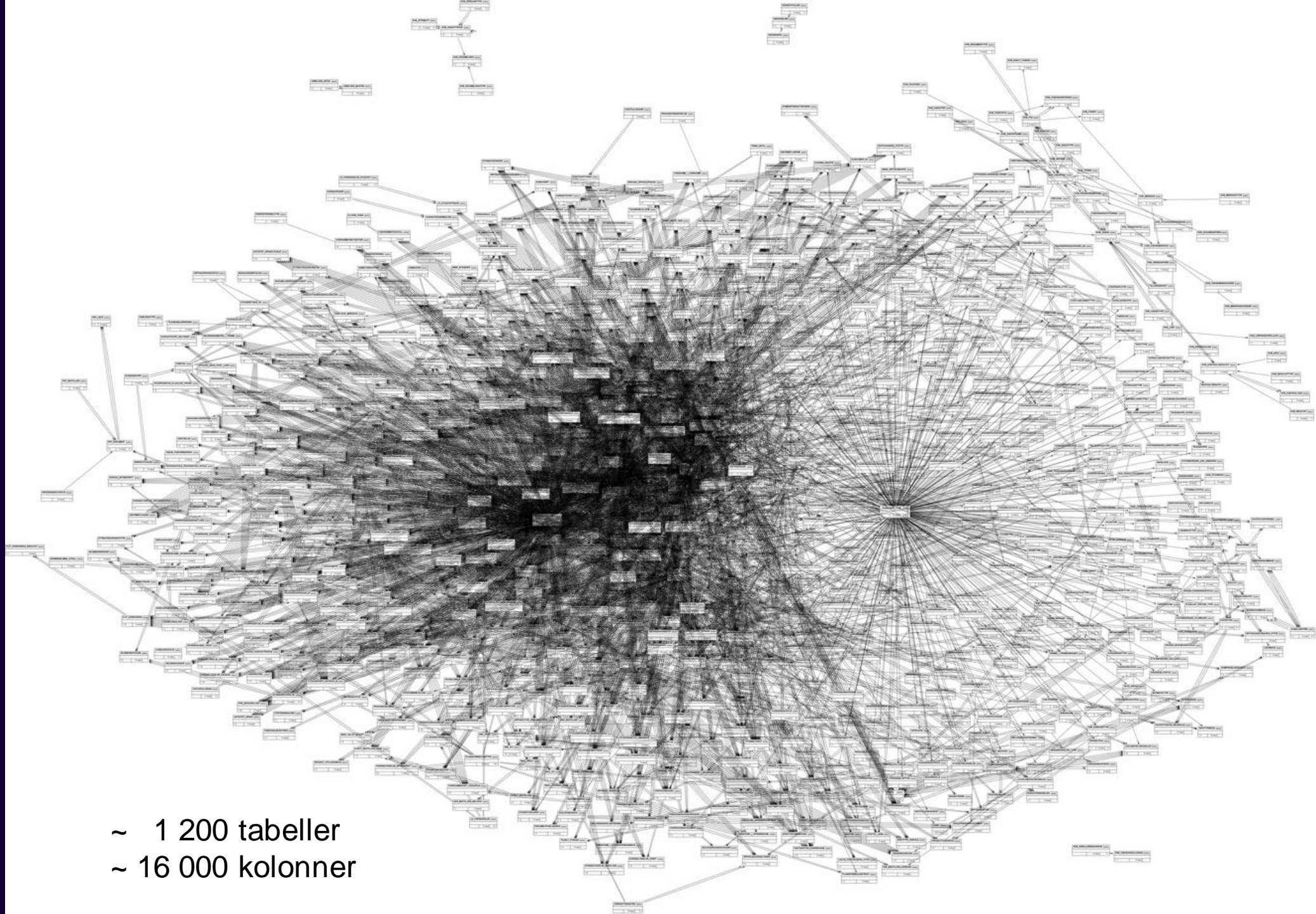
Siste fase - Morgendagens FS

- Glidende overgang til «ny normal»
- Den tilstand FS skal befinne seg i fremover der forvaltning, nyutvikling og forbedringer skjer løpende tett sammenkoblet.
- Se nærmere på realisering av åpen kildekode i større skala.

FS-APler

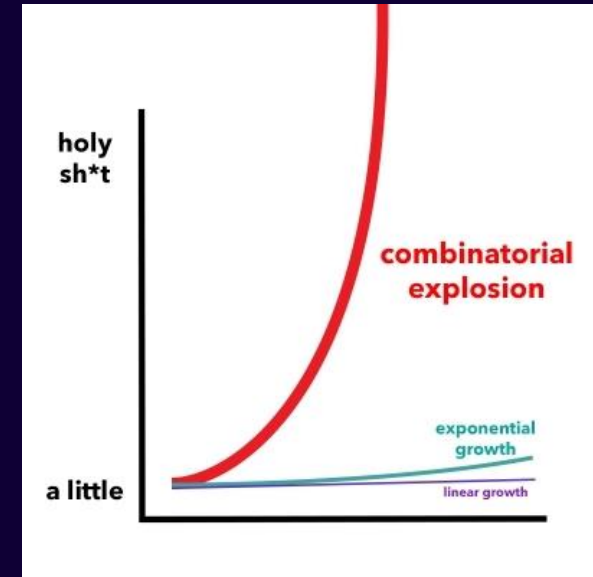
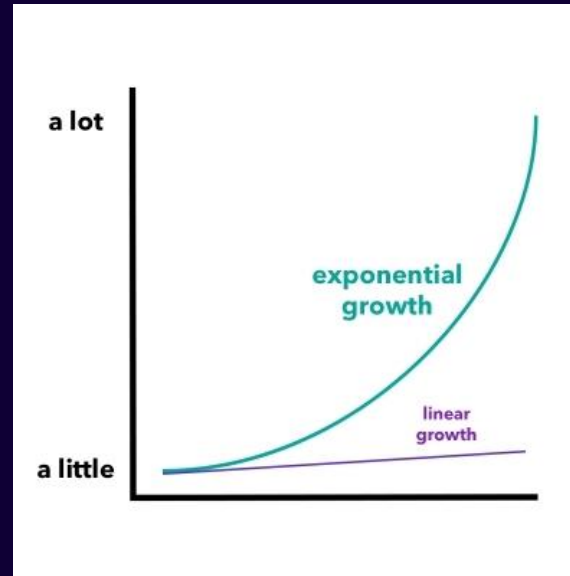
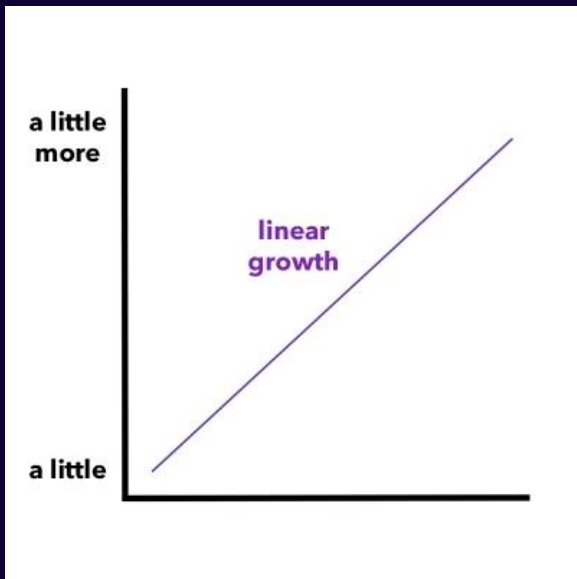
Hvorfor GraphQL er viktig for FS

FS er stort



~ 1 200 tabeller
~ 16 000 kolonner

Tabellene kombineres for å levere på svært mange forskjellige databehov i sektoren.



INTRODUCTION TO BONSAI TREES



GARDENER'S PATH

Vi trenger

- En effektiv måte å tilgjengeliggjøre informasjon og funksjonalitet uten at det går på bekostning av brukervennlighet
- Mulighet til å utvide og forbedre det vi allerede har tilgjengeliggjort uten at det ødelegger for eksisterende brukere
- Mulighet til å fase ut funksjonalitet på en forsvarlig måte etterhvert som vi lærer og forbedrer plattformen



Dere trenger

- Informasjon og funksjonalitet fra FS
- Brukervennlighet
- Forutsigbarhet
- Stabilitet



GraphQL



Lenker

- [GraphQL Voyager](#)
- [GraphiQL](#)

Hvor kan man lære mer?

- Utviklerplattformen vår: <https://api.fellesstudentsystem.no/>
- Offisiell side for stiftelsen som forvalter: <https://graphql.org/foundation/>
- God dokumentasjon: <https://www.howtographql.com/>, <https://graphql.org/learn/>
- Gjeldende versjon av GraphQL-spesifikasjonen: <https://spec.graphql.org/October2021/>
- Standard for paginering: <https://relay.dev/graphql/connections.htm>
- Standard for IDer: <https://graphql.org/learn/global-object-identification/>
- Liste over nyttige verktøy for å jobbe med GraphQL: <https://github.com/chentsulin/awesome-graphql>

