

# DRIFT AV LADOK

*Staffan Ekstedt, 22 november*

VAD?

3

## Miljöer som stängs

- Resultat
- Verifieringsmiljö
- Temporär utbildningsmiljö
- MIT-demo
- MIT-IK
- MIT-integration

4

## Miljöer efter avslutad produktionssättning

- Test
- Produktion
- Utbildning
- Utveckling av integrationer
  - Sätts upp den 19/12

# Drift

- Uppgraderingar
  - Ladok
  - OS
  - Databasen
- Säkerhet
- Övervakning
- Loggning
- Beredskap/Support

## Driftstörningen

- Ladok nere 24 timmar
- Reducerad drift i ytterligare 24 timmar
  - Integrationer utestängda
- Utredning vid ITS med åtgärdsförslag
- Tekniska granskning av infrastruktur för Ladok
  - Konsortiet
- Inga dataförluster

# Uppgraderingar

- Planerade uppgraderingar (se [Ladok.se](http://Ladok.se))
  - Varannan vecka, driftstopp produktion 05.30–08.00 (övriga miljöer 11.00)
  - Målet att vara klar före 07.00
  - Målet är ännu tidigare på natten!
- Extra uppgraderingar
  - Mindre uppgraderingar
    - GUI utan stop
    - Stopp endast i ett delsystem
  - Större uppgraderingar
    - Driftstopp 05.30–08.00
    - Målet att vara klar före 07.00

## Längre tid mellan uppgradering av test- och produktionsmiljön

- Kort tid nödvändig för att snabbt kunna få ut ändringar och för att minimera administrationen
- ”Vanliga” testmiljön fortfarande två dagar före
- Ny miljö för test av integrationer
  - Efter årsskiftet
  - Målsättningen är klar före helgen (6 dagar)
  - Obs, har inte passerat alla tester



## Uppgraderingskalender (ny version till miljö)

Fre	Lör	Sön	Mån	Tis	Ons	Tor	Fre	Lör	Sön	Mån	Tis
Utv. Int.				Test		Prod					Ut- bildn ing

HUR?

## Hösten 2019

- Driftmiljön har god kapacitet och är stabil
  - Lägg ärenden vid problem!
- Inga prestandaproblem efter ytterligare produktionssättningar
- Extraleveranser
  - Incidenter/Allvarliga fel
  - Undvika driftstopp
  - Vid driftstopp, utanför normal kontorstid
    - Minst 2-dagars varsel

# Incidenthantering

- Aktiv bevakning av incidentärenden
  - Aktivitet inom max en timma vid allvarliga fel
- Incidentgrupp
  - Verksamhet och teknik
- Beslutar om extraleverans
- Akut
  - Inom 2 tim efter felet identifierats
  - "Planerat" med två dagars varsel

## Driftmeddelanden inför och under driftstopp

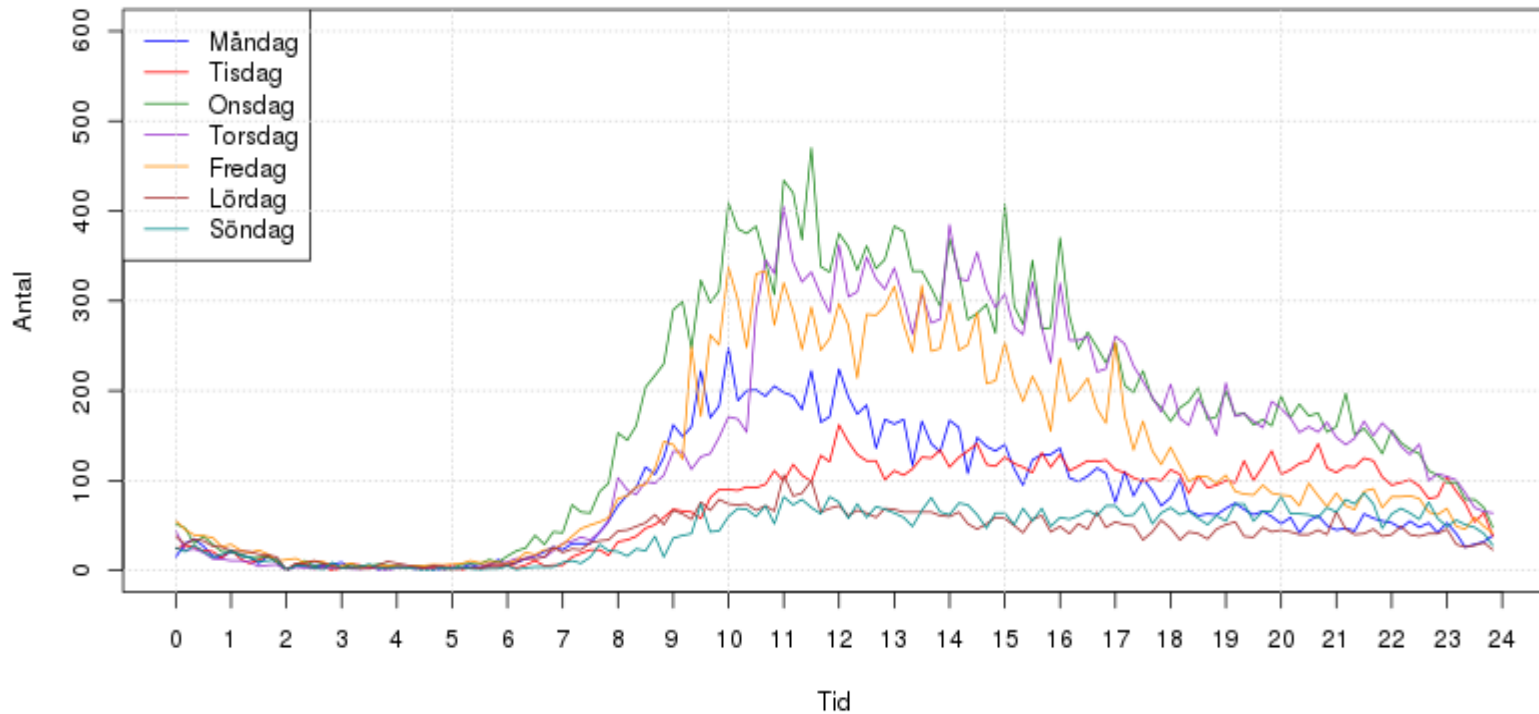
- Vid uppgraderingar
  - I användargränssnittet inför en uppgradering
  - Under en pågående uppgradering i meddelandet "Systemarbete pågår"
    - Preliminär tid då uppgraderingen skall vara klar
  - Gäller även studenter
  - Integrationer
- Bättre information i driftmeddelanden på Ladok.se
  - Viktigt att gå ut med information fort

## Integrationer mot Ladok

- Googlegruppen används inte längre för support
  - "Ladok3-integrationer"
  - Alla support via JIRA
  - Fortsatta diskussioner i gruppen
  - Allt material finns kvar
- Dokumentation om integrationer
  - Confluence gäller, stöd i Google-gruppen
  - Vissa förbättringar
- Inga prestandaproblem idag

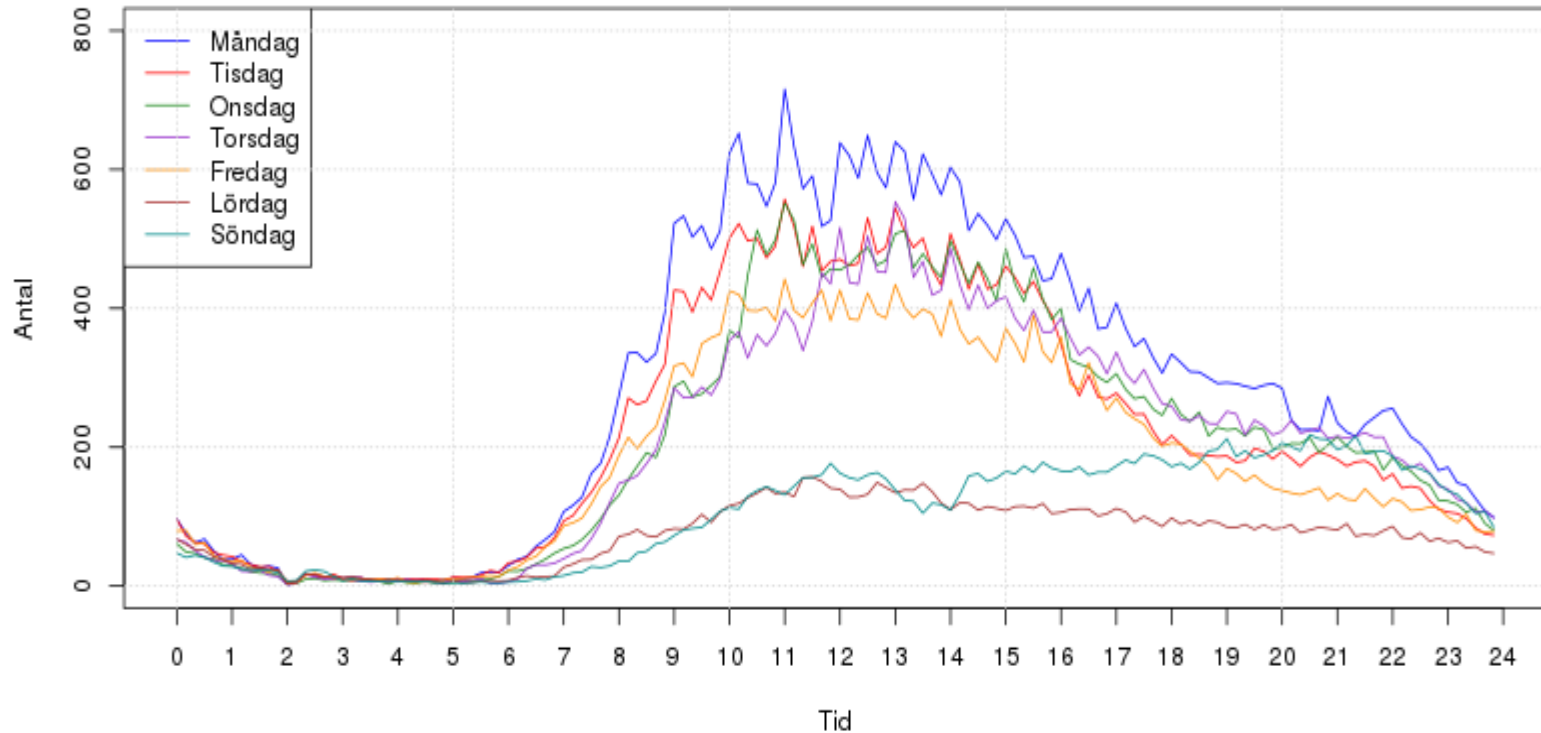
# Studenter åren 2018

Unika studenter per 10 min  
2018-04-26 00:10:00-2018-05-04 09:30:00



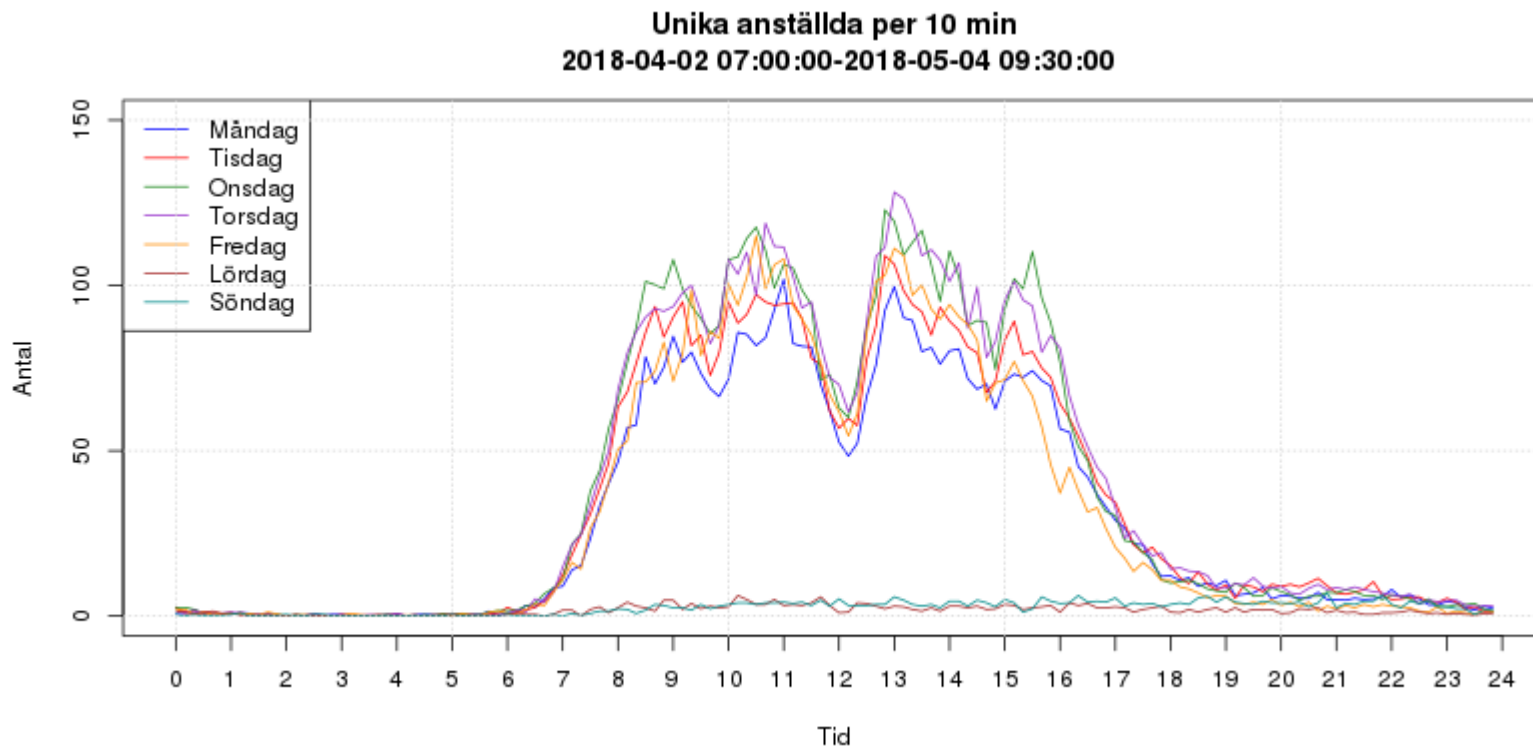
# Studenter hösten 2018

Unika studenter per 10 min  
2018-10-01 00:00:00-2018-10-31 23:50:00

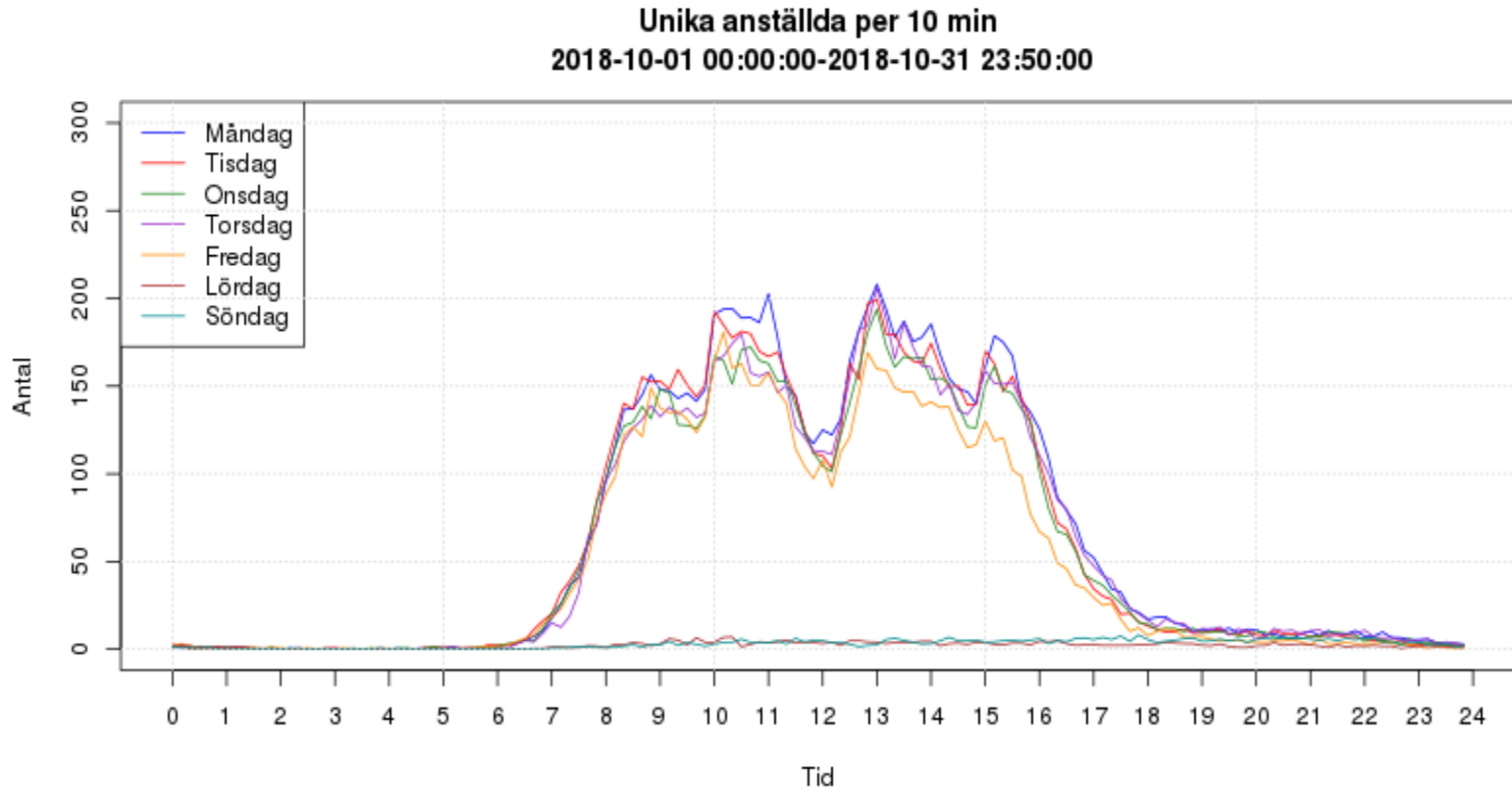




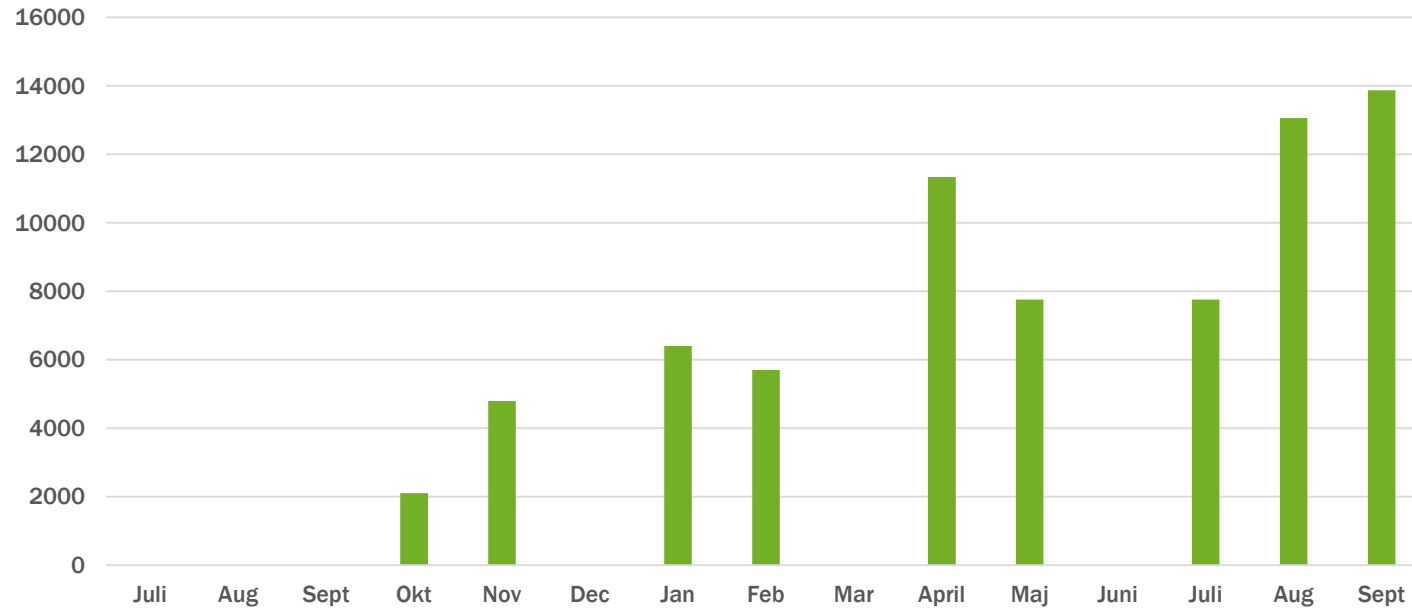
# Anställda våren 2018

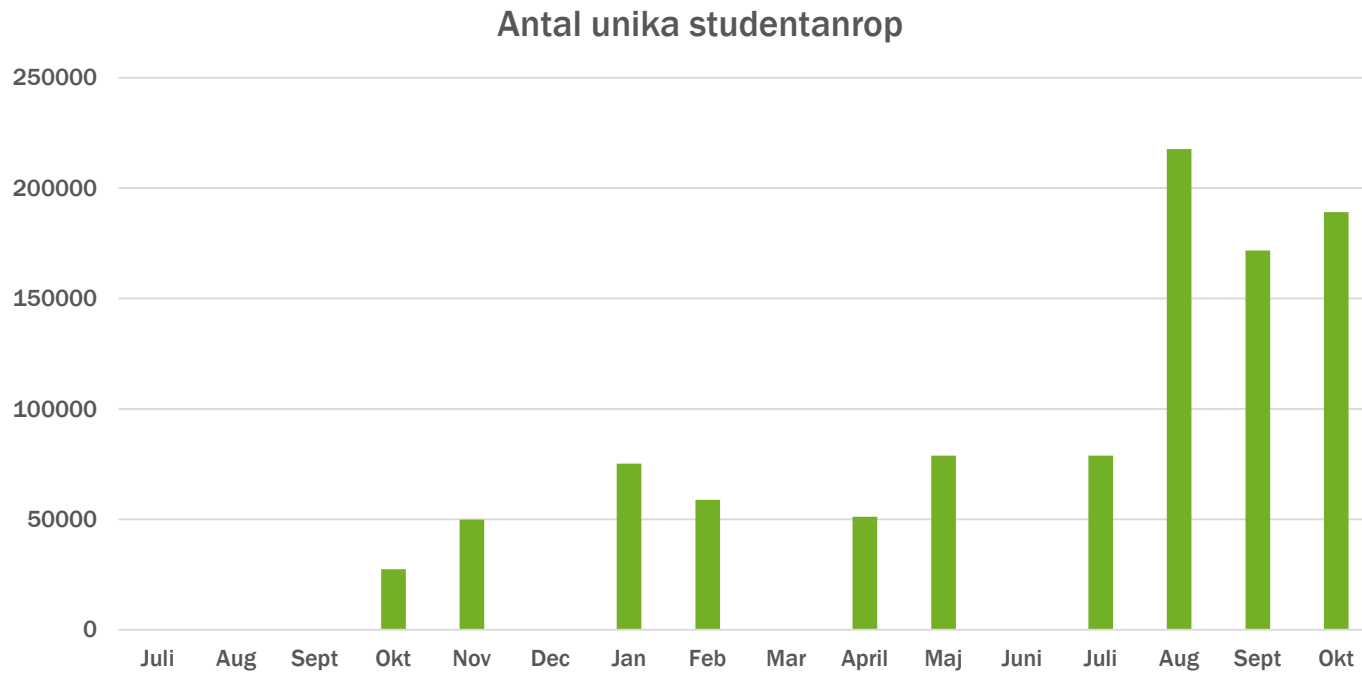


# Anställda hösten 2018



Antal unika användare

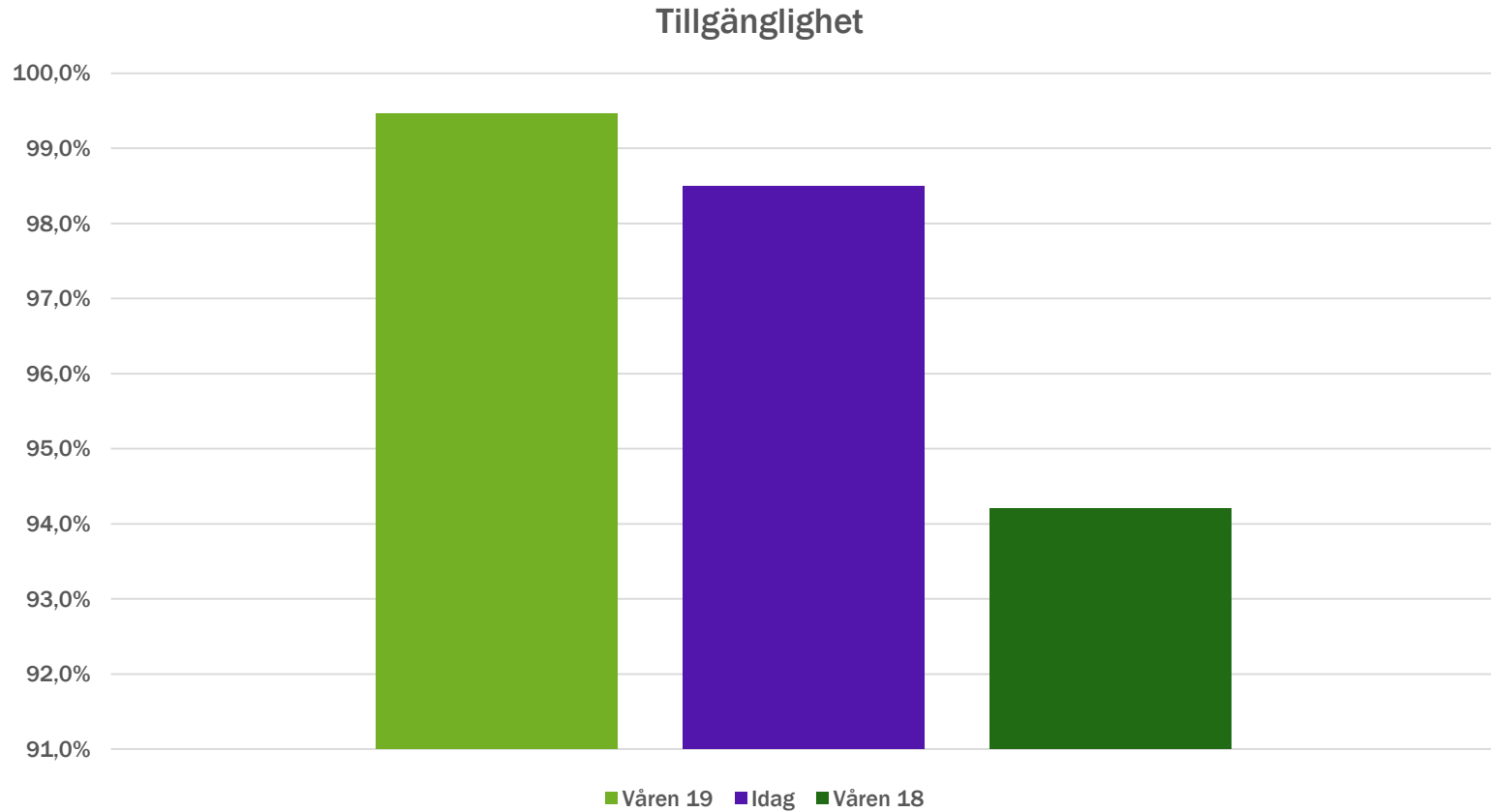




## 24/7?

- Inte där idag!
- Vision!
- Med vilken tillgänglighet?
  - XXX%
  - Vilken kostnad?
- Arbeta mot allt högre tillgänglighet

# Till årsskiftet 2018/19



## Backup utan nertid

- Sedan cirka en vecka...
- "Feeds" avstängda
- Systemet kommunicerar "utåt" men inte internt
- Ny tid efter årsskiftet
  - Vid ännu lägre användning
  - 03.30

# Konsekvenser

- Studentwebben
  - Ingen påverkan
- Ladokgränssnittet
  - Ingen påverkan vid normal användning
  - Spara data i en flik, dyker inte upp i övriga förrän efter det att backupen är klar
    - Vissa undantag; forskarstuderande
- Integrationer
  - Ingen uppdatering av "feeden" under backupen
  - Restanrop funkar
  - Fördröjning mellan anrop till olika tjänster



25

Frågor?

Ladok