

Rapport for Unit Utdannings og Forskningstjenester 2. tertial 2019

Perioden har vært preget av stabil drift. De ulike tjenestene har generelt gått uten store driftsavbrudd og det har vært et godt samarbeid med Unit. I løpet av året har det vært 6 driftsavbrudd som har resultert i avviksmeldinger. Kravene til oppetid og responstid har blitt oppfylt for alle tjenestene. Ny organisering av Unit har kommet på plass. Dette innebærer nye kontaktpersoner. Også USIT har endret noe på organiseringen. Samarbeidet må karakteriseres som godt.

Ola Ødegård

Oppdragskoordinator

Oslo,

6.9.2019



INNHold

Innledning	3
Supportsaker og avviksrapporter.	3
Regnskap mot budsjett	4
Administrativt	7
Bortfall av tjenester	7
Administrativt	7
Databasedrift	7
Drift av Datavarehus	7
FS-UTVIKLING.....	7
Drift av FS.....	8
HTML5-støtte.....	8
UHAD	9
FS-FUSJONER	9
Drift av SAMORDNA OPPTAK.....	9
Drift av Tableau.....	9
Drift av RUST	9
Drift av GAUS	10
Drift av ITAR	10
Lokal-IT.....	10
Drift av Vitnemålsportalen	10
Drift av CRISTIN.....	10
Drift av UBW og Agora.....	11

INNLEDNING

På vegne av Unit Utdanningstjenester har USIT driftsansvar for følgende tjenester:

Billag nr. Tjeneste

Bilag 3-1 Datavarehus

Bilag 3-2 FS-drift

Bilag 3-3 FS-utviklingsmiljø

Bilag 3-4 SO

Bilag 3-5 SMS tjenesten (betaler for forbruk, faktureres okt.)

Bilag 3-6 Tableau

Bilag 3-7 RUST

Bilag 3-8 GAUS

Bilag 3-9 ITAR

Bilag 3-10 Vitnemålsportalen

Bilag 3-11 Cristin

Bilag 3-12 Diverse

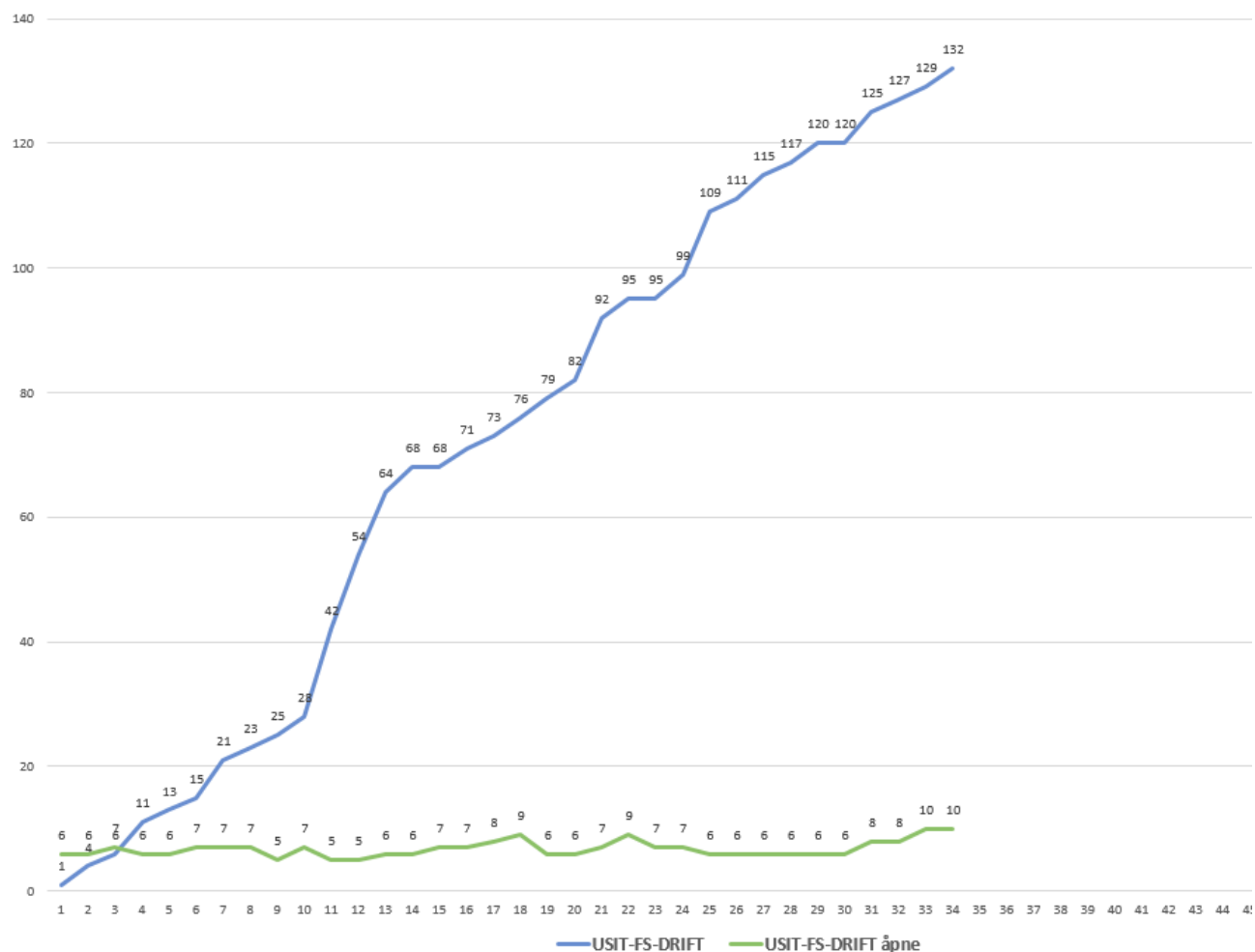
Bilag 3-13 Lokal IT

Bilag 3-14 Midlertidige tjenester

SUPPORTSAKER OG AVVIKSRAPPORTER.

I køen USIT-FS-drift kom det inn 59 nye saker i T2. 6 saker alvorlighetsgrad A. I køen oracle-drift og postgres-drift ble det behandlet og løst xx saker i perioden. I køen www-drift ble det behandlet og løst 108 saker. I tillegg ble det behandlet mange henvendelser via email og chat-kanaler.

Oversikt over antall saker og åpne saker uke 35



Det ble skrevet fire avviksrappporter i perioden:

20190516 Feil med FSWS-eksamen

20190529 Fatal Disk Error

20190627 FSWS-resultatutveksling

20190820 Tableau-UNIT Stopp

REGNSKAP MOT BUDSJETT

Tabellen på neste sider viser at regnskapet er grovt sett i balanse i forhold til budsjett. Dersom vi ser bort fra Midlertidige tjenester, så er 67,4% av budsjettet medgått pr T2. Vanligvis er T2 preget av mindre aktivitet på grunn av mange fridager i mai og sommerferien slikt at det kompenserte for et overforbruk i T1. Midlertidige tjenester og Lokal IT kan forstyrre bildet for året, da det er uvisst hvor lenge disse tjenestene vil vare. De store tjenestene som SO-drift og FS-drift er på budsjett. Feltene som er uthevet med rødt har noe overforbruk, mens FS-utviklingsmiljø ligger vesentlig under.

Bilag nr.	Tjeneste	T1 Total	Sum T1 T2	Busjett 2019	%
Bilag 3-1	Databasedrift	148 098	349 894	536 000	65 %
Bilag 3-1	Datavarehus	148 098	349 894	536 000	65 %
Bilag 3-2	FS APP	941 206	1 747 772	3 175 000	55 %
Bilag 3-2	FS GAP	560 554	1 149 329	1 572 000	73 %
Bilag 3-2	FS DBD	1 245 818	2 476 932	3 392 000	73 %
Bilag 3-2	Roms databasedrift	40 383	79 445	119 000	67 %
Bilag 3-2	Roms applikasjonsdrift	67 275	134 550	160 000	84 %
Bilag 3-2	FS Fusjoner	175 015	315 164	496 346	63 %
Bilag 3-2	A-kontofakturering ELK-drift	30 667	61 334	92 000	67 %
Bilag 3-2	FS-drift	3 060 917	5 964 527	9 006 346	66 %
Bilag 3-3	FS-utviklingsmiljø	133 219	258 793	773 000	33 %
Bilag 3-4	SO serverdrift	48 377	94 113	120 000	78 %
Bilag 3-4	SO databasedrift	169 393	395 106	672 000	59 %
Bilag 3-4	SO drift av applikasjoner	257 762	493 963	844 000	59 %
Bilag 3-4	Bakvakt Juli 2019	20 700	95 700		
Bilag 3-4	NVB	12 320	25 080	59 000	43 %
Bilag 3-4	A-kontofakturering ELK-drift	30 667	61 334	92 000	67 %
Bilag 3-4	SO	539 218	1 165 297	1 787 000	65 %
Bilag 3-5	SMS tjenesten (Betalor for forbruk, faktureres okt.)		0		
Bilag 3-6	Tableau-drift FS/Cristin	83 489	218 018	373 000	58 %
Bilag 3-6	Tableaudrift UiO	39 890	105 300	164 000	64 %
Bilag 3-6	Tableaudrift UiB	39 890	117 620	208 000	57 %
Bilag 3-6	Tableau	163 269	440 938	745 000	59 %
Bilag 3-7	RUST databasedrift	53 639	113 879	160 000	71 %
Bilag 3-7	RUST applikasjonsdrift	12 462	27 563	37 000	74 %
Bilag 3-7	RUST	66 101	141 442	197 000	72 %
Bilag 3-8	GAUS applikasjonsdrift	63 272	128 352	190 000	68 %
Bilag 3-8	GAUS databasedrift	19 155	42 370	44 000	96 %
Bilag 3-8	GAUS	82 427	170 723	234 000	73 %
Bilag 3-9	ITAR applikasjonsdrift	22 528	45 056	68 000	66 %
Bilag 3-9	ITAR databasedrift	17 375	38 269	47 000	81 %
Bilag 3-9	ITAR	39 903	83 325	115 000	72 %
Bilag 3-10	Vitnemålsportalen databasedrift	44 270	99 226	94 000	106 %
Bilag 3-10	Vitnemålsportalen applikasjonsdrift	80 112	158 464	208 000	76 %
Bilag 3-10	Vitnemålsportalen	124 382	257 690	302 000	85 %
Bilag 3-11	Cristin databasedrift	198 142	409 736	593 000	69 %
Bilag 3-11	Cristin applikasjonsdrift	413 318	787 625	894 000	88 %
Bilag 3-11	Bakvakt	13 300	13 300		
Bilag 3-11	A-kontofakturering ELK-drift	30 667	61 333	92 000	67 %
Bilag 3-11	Cristin	655 426	1 271 995	1 579 000	81 %
Bilag 3-12	JBoss EAP lisenser - grunnpris	94 439	188 878	243 000	78 %
Bilag 3-12	JBoss EAP lisenser - tillegg for EAP5	41 160	41 160	41 000	100 %
Bilag 3-12	Lisenser utviklerverktøy	16 667	0	94 000	0 %
Bilag 3-12	Drift utviklerverktøy	85 583	171 166	257 000	67 %
Bilag 3-12	Drift av RT	99 373	195 226	288 000	68 %
Bilag 3-12	Drift av Vortex-nettsteder	61 600	123 200	185 000	67 %
Bilag 3-12	Drift diverse servere	38 750	77 500	100 000	78 %
Bilag 3-12	Tilgang hjemnevakt	41 000	82 080	123 000	67 %
Bilag 3-12	Nett til Unit, Majorstua	23 279	46 558	70 000	67 %
Bilag 3-12	Diverse	501 851	925 768	1 401 000	66 %
Bilag 3-13	Microsoft lisenser	39 667	79 333	119 000	67 %
Bilag 3-13	Lokal IT årsverk	158 500	317 000	159 000	199 %
Bilag 3-13	Lokal IT	198 167	396 333	278 000	143 %
Bilag 3-14	Midlertidige tjenester	958 000	958 000	0	
	Sum	6 670 979	12 384 723	16 953 346	

ADMINISTRATIVT

Ordinære driftsmøter	2019
FS-drift	4
FS databasedrift (interne/eksterne)	Flere treff/diskusjon
SO-drift	1
Cristin-drift	1
DV	Flere treff/diskusjon
Fusjoner/FS utvikling-databasedrift	

BORTFALL AV TJENESTER

Unit Utdanningstjenester har varslet at de vil ta over endel tjenester rundt lokal drift i løpet av 2019. Dette inkluderer bla klientdrift, nettdrift, hjemme/fellesområder, utskrift og ikke minst tilgang til RT. Dette har ikke blitt gjennomført i 2. tertial.

ADMINISTRATIVT

Som følge av omorganiseringen i Unit har Kine Lund Aadal har overtatt oppgaven som kontaktperson mot USIT. I tillegg har Thomas Kvåle (seksjonssjef) og Jørgen Ofstad (seksjonssjef) deltatt på driftsmøter

DATABASEDRIFT

I løpet av T2 har Oracle sluppet Q2 og Q3 sikkerhetspatcher. De er installert i alle databaser. Vi holder på med Oracle 18c oppgradering og er snart ferdig.

DRIFT AV DATAVAREHUS

Det har vært stabil drift i perioden. Krav til kapasitet, behandling og responstider er oppfylt.

I T2 vi har fortsatt jobbet med UiT sin oppkobling og innlasting av data. Tilgangsutfordring er løst og data overføring er i gang. Oracle sikkerhetspatching er gjort. Oppgradering til 18c planlegges for T3. I tillegg blir det kopiering av data fra produksjon til testdatabaser. Vi har hjulpet til med oppgradering av en ny versjon for Informatica Powercenter.

FS-UTVIKLING

Det har vært stabil drift i perioden. Ingen endringer er gjort i driftsopplegg eller infrastruktur. Krav til kapasitet, behandling og responstider er oppfylt.

Vi har testet ny releases/flis for FS.

DRIFT AV FS

Det har vært stabil drift i perioden. Ingen vesentlige endringer er gjort i driftsopplegg eller infrastruktur. Krav til kapasitet, behandling og responstider er oppfylt.

I juli vi jobbet med noen ytelsesproblemer. En løsning var å justere parametere i FS til å øke process memory, andre var/er å hjelpe med tuning av plsql-kode. Arbeid/forbedring med kloning/restore scripts for backupsystemet.

I mai klonet vi alle FS produksjonsdatabaser til demodatabaser. Etter testing ble flisen lagt inn i alle FS-databaser.

Vi gjorde ferdig all oppgradering til 18c, og lag inn sikkerhetspatcher for Q2/3.

OSLOMET har fått nytt service navn (oppdatering etter navnebyttet HiO-->OsloMet)

Litt ekstra overvåking om sommeren med filoverføring i forbindelse med SamordnaOpptak.

FS-patch01 servere (UNIT jumphost) ble oppgradert med en nytt Oracleklient.

EPN ble konvertert til tegnsettet UTF8 (alle andre FS databaser er tatt tidligere.)

Installasjon av OWM i ROMS databaser.

Jobbet med UNIT om rutine/varsling/email lister.

Det har vært to avviksmeldinger knyttet til FSWS. Den første av disse skyldest en feil i en sikkerhetsoppdatering av miljøet. Det er kommet en ny versjon av sikkerhetsoppdateringen der feilen er rettet, men UNIT har pr 1. september ikke ønsket å oppdatere miljøet på nytt. Dette arbeidet må prioriteres i 3. tertial 2019.

Plattform for webapplikasjonene til FS baserer seg i stor grad på JBoss EAP 6. Denne versjonen av EAP går ut av ordinær support i 2019 og USIT anbefaler at det jobbes med overgang til EAP 7. Dette er allerede gjort for Cristin.

HTML5-STØTTE

USIT anbefalte FS å ta i bruk den nye webklienten fra Microsoft (HTML5). Dette gir bl.a. bedre kryssplattformstøtte. I tillegg krever dette to nye virtuelle servere. Hovedjobben gikk ut på å oppgradere Windows servere fra 2012 til 2019 versjon. Det blir lettere for brukere å koble seg til hjemmefra fordi HTML5-klienten stiller færre krav til maskinen man logger seg på fra. Det blir lettere for brukere som ikke

bruker Windows på arbeidsplassen, siden man bare trenger en nettleser. Innføringen skjer så snart Unit er klar, trolig i løpet av høsten 2019.

UHAD

USIT har et prosjekt i gang for å bygge et preproduksjonsmiljø for Windows-domenene uhad.no og uio.no. Dette vil gjøre det lettere å utføre endringer som medfører stor risiko, for eksempel implementasjon av IPSEC. Prosjektet er fullført og ble satt i drift i løpet av T1.

USIT har begynt på jobben med å oppgradere UHADs servere fra Windows Server 2012 R2. Dette vil gjøres gradvis, og gjerne i forbindelse med oppgradering av andre systemer. Et eksempel er UBW, som får nye Windows Server 2019-servere i forbindelse med oppgradering til Agresso Milestone 7.

USIT tar sikte på å få hele miljøet opp på Windows 2019 versjon i løpet av året.

FS-FUSJONER

Opprydding i UTFS* databaser og med Java grants, users, dblinks.

DRIFT AV SAMORDNA OPPTAK

Det har vært stabil drift i perioden. Krav til kapasitet og behandlings- og responstider er oppfylt. USIT hadde bakvakt utenfor arbeidstid i forbindelse med opptak. Dette har gikk uten driftsmessige utfordringer.

SOPROD og SOKLON er oppgradert til Oracle 18c. Noe vedlikeholdsarbeid i SOKLON. Sikkerhetsoppgradering i mai og august.

Har jobbet med SOs on-demand kloning for postgres databaser, og fikset noen problemer.

DRIFT AV TABLEAU

Det har vært stabil drift i perioden. UiB har imidlertid opplevd treg responstid på tunge spørringer. Dette kom som følge av oppgradering fra gammel til ny versjon.

Tableau for FS/Cristin har hatt nedetid på 5 dager grunnet problemer med lisens-servicen. Dette skyldes en feil i programvaren til Tableau. Avviket er beskrevet i avviksmelding 20190820 Tableau-UNIT Stopp som er tilgjengelig på Unit FS kundeweb. Det er avholdt møte og laget et notat om dette tilfellet.

DRIFT AV RUST

Det har vært stabil drift i perioden. Ingen endringer er gjort i driftsopplegg eller infrastruktur for webapplikasjonen. Krav til kapasitet og behandlings- og responstider er oppfylt.

Rust-database i produksjonsmiljøet har blitt oppgradert til Oracle 18c og sikkerhetspatcher fra Q2/3 er lagt inn.

DRIFT AV GAUS

Det har vært stabil drift i perioden. Ingen vesentlige endringer er gjort i driftsopplegg. Krav til kapasitet og behandlings- og responstider er oppfylt.

Gaus database i produksjonsmiljøet har blitt oppgradert til Oracle 18c og sikkerhetspatcher fra Q2/3 er laget inn.

DRIFT AV ITAR

Det har vært stabil drift i perioden. Ingen endringer er gjort i driftsopplegg eller infrastruktur. Krav til kapasitet og behandlings- og responstider er oppfylt.

Itar database i produksjonsmiljøet har blitt oppgradert til Oracle 18c og sikkerhetspatcher fra Q2/3 er lagt inn.

LOKAL-IT

Unit har gitt beskjed om USIT skal avvikle den lokale IT-støtten innen 01.05.2019

DRIFT AV VITNEMÅLSPORTALEN

Det har vært stabil drift i perioden, og krav til kapasitet og behandlings- og responstider er oppfylt. Tjenesten benytter seg av FSWS for å hente data og har dermed vært påvirket av feilen som rammet fsws-resultatutveksling i juni.

Databasen i produksjonsmiljøet har blitt oppgradert til Oracle 18c og sikkerhetspatcher fra Q2/3 er lagt inn.

DRIFT AV CRISTIN

Det har vært stabil drift i perioden. Krav til kapasitet og behandlings- og responstider er oppfylt.

Database i produksjonsmiljøet har blitt oppgradert til Oracle 18c og sikkerhetspatcher fra Q2/3 er lagt inn.

Arbeide med utviklere vedrørende oppgradering av klienter.

Kostnader knyttet til drift av applikasjonsmiljøet ligger en del over budsjett. Dette kommer av parallellkjøring av driftsmiljø for EAP 6 og 7 i T1 samt at det etter at budsjettet ble lagt er bestilt en rekke nye servere for tjenester som Cristin drifter selv.

DRIFT AV UBW OG AGORA

Drift av UBW og Agora gjøres på vegne av Unit Administrative Tjenester, men siden denne rapporten er rettet mot Units ledelse, er det naturlig å ta det inn her.

Det har vært stabil drift i perioden. Krav til kapasitet og behandlings- og responstider er oppfylt.

Arbeidet med oppgradering av Unit4 Business World fra M5 til M7 er godt i gang. Arbeidet ble påstartet i Mars 2019, hvor Arribatec var involvert i å ta kontakt med institusjonene. Kommunikasjon med Arribatec rundt hvordan oppgraderingen har gått greit. Om M7-versjonen av UBW fungerer mot Windows Server 2019 er ikke bekreftet.

UBW (Agresso) databaser skal ikke oppgraderes i 2019, venter til den er sertifisert. Sikkerhetspatcher er lagt inn for Q2/Q3.

Arbeid med eksport/import av data fra produksjon til testmiljø for testarbeid under applikasjon oppgradering.

FASP databaser er oppgradert til Oracle 18c og sikkerhetspatcher er lagt inn for Q2/Q3.