



LUNDS
UNIVERSITET

PM

1

2012-12-05

Förvaltningschefen
Sektionschefen
Kanslichefer

Sektion Student och utbildning
Karim Andersson, *Projektledare för*
Förstudie för införandet av Ladok3 på LU

PM om Ladok3 och införandet på LU

Detta PM beskriver kortfattat vad Ladok3 är och de aktiviteter som införandet av systemet medför på Lunds universitet.

Vad är Ladok3?

Ladok3 är namnet på den nya version av Ladok som kommer att ersätta dagens Ladok-system. Det nya systemet byggs upp/om från grunden, men data kommer att överföras/migreras från dagens Ladok. Införandet pågår från 2013 till och med 2017.

Införandet av det nya systemet innebär att samtlig personal som på något sätt jobbar med Ladok idag kommer att beröras. Även lärare och studenter kommer att bli inblandade i och med att Ladok3 bygger på självbetjäning. Hur det kommer att påverka LU beror både på den slutliga utformningen av Ladok3-systemet och hur LU:s regelverk ser ut när införandet sker.

Förutom all personal som kommer att påverkas finns på LU ett stort antal datorsystem som interagerar med Ladok. Dessa system måste byggas om på olika sätt.

Det nationella Ladok3-projektet

Ladok3 genomförs inom ramen för Ladokkonsortiet och bekostas genom Ladokavgiften från lärosätena som är medlemmar.

Projektet är skilt från den löpande Ladok-förvaltningen. I projektorganisationen ingår både externt inhyrd personal, personer som arbetar med Ladok-utveckling på Umeå universitet och personal som vanligtvis arbetar på lärosätena.

Projektet ska leverera nästa generations Ladok-system, *Ladok3*. Dessutom ska det stödja lärosätenas införande av Ladok3.

Det centrala projektet är i dagsläget uppskattat till att kosta 296 miljoner för hela projektet

Projektet *Förnyad förvaltning*

Parallellt med Ladok3-projektet pågår ett annat projekt med uppdrag att ta fram en ny förvaltningsorganisation för Ladok3

Frågan om den framtida Ladok-driften tas hand om i detta projekt.

Dagens Ladok-förvaltning kvarstår tills dagens Ladok-system är taget ur drift.

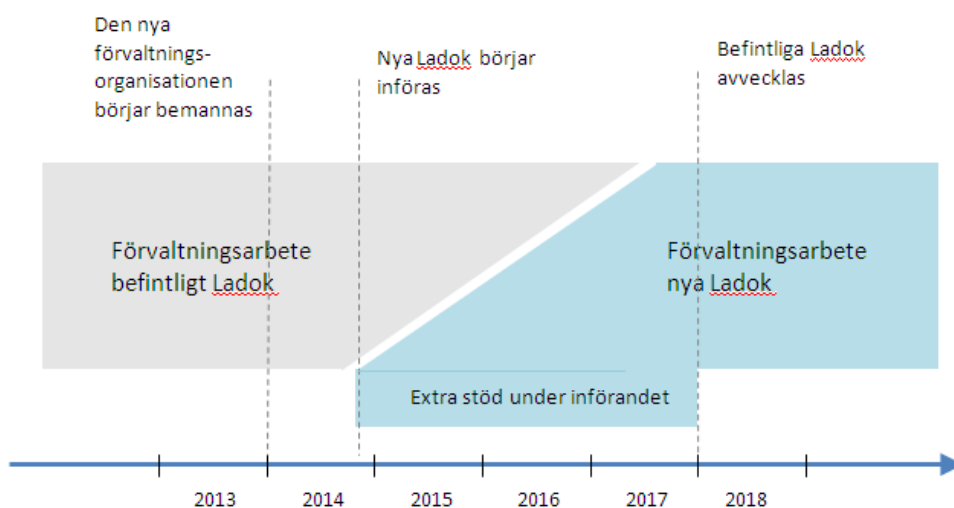


Bild över den parallella förvaltningen

Vad innebär Ladok3?

Utgångspunkten för Ladok3 är att systemet ska stödja ungefär samma saker som i dag. Här nedan beskrivs ett urval av de skillnader som kommer att finnas.

- Det kommer att finnas *en* installation av Ladok för alla universitet och högskolor. Respektive lärosätets personal kommer även i fortsättningen primärt enbart ha tillgång till det egna lärosätets data.
- Gränssnittet till Ladok3 kommer att bestå av två delar. En webbklient som består av olika delar för Ladok-användare och lärare respektive studenter. Denna klient ersätter dagens Nouveau-klient (Windows-program) samt dagens webbtjänster (LPW). Dessutom finns det tekniska tjänster (REST¹ och ATOM-feeds²) som arbetar som underlag till webbklienten samt som andra tjänster/system som integrerar med Ladok kan använda.
- Dagens uppdelning av ”doktorand-Ladok” och ”Ladok för grund- och avancerad nivå” kommer att försvinna till förmån för en mer gemensam systemlösning, men naturligtvis kommer alla krav som ställs från statsmakten om särskild data för de olika utbildningsnivåerna kunna hanteras.
- Kurs- och program/terminsregistrering kommer även bli mer lika
- Ladok blir mer flexibelt vad gäller periodindelning och blir inte lika hårt knuten till terminsbegreppet

¹ <http://en.wikipedia.org/wiki/REST>

² <http://en.wikipedia.org/wiki/ATOM>

- Det införs individuella studieplaner på grund- och avancerad nivå. Dessa planer kan t.ex. användas för uppföljning både på individuell nivå (studenten själv, studievägledare) och på aggregerad nivå (ledningen), men även för att kraftigt förenkla examenshandläggningen i de fall studenten har studerat enligt en i förväg godkänd plan.
- Registreringsbegreppen förstagångsregistrering, omregistrering och fortsättningsregistrering kvarstår. Omregistreringar blir knutna till ett specifikt utbildningstillfälle.
- Ladok3 bygger på större del än dagens Ladok på att lärare och studenter själva lägger in resultat respektive registrerar sig.
- Målet är att de flesta av/alla de antagningsrutiner som finns i dagens Ladok kommer att finnas i NyA-systemet när Ladok3 införs. Detta är en fråga som förhandlas mellan Ladok3-projektet och VHS (som snart övergår till UHR). Alternativt kan lärosätena använda egna lösningar för t.ex. antagning av inresande utbytesstudenter.
- I och med att det blir en installation kommer hanteringen av identiteter att förenklas (främst för de individer som inte har svenskt personnummer).

Ladok3 införs i fyra steg

Införandet av Ladok3 kommer att driftsättas i fyra steg.

1. Årsredovisning (koppling till KUBEN)
2. Uppföljning
3. Studiedeltagande, resultat och examen
4. Utbildningsinformation och kataloginformation (koppling till LUBAS och LubasPP)



De fyra införandestegen

Före det fjärde steget finns dagens Ladok kvar och data överförs löpande till Ladok3.

Det är relativt få användare som kommer att beröras i de två första stegen och i det fjärde. Däremot kommer i princip samtliga användare beröras i det tredje införandesteg. Detta medför att väldigt få personer kommer att behöva arbeta i två olika systemversioner samtidigt. Å andra sidan kommer utbildningsinsatserna inför steg 3 bli mycket omfattande.

Införandesteg	Migrerings- och integrationstestmiljö	Acceptanstestmiljö	Påbörjad produktionssättning ²
1	januari 2015	maj 2015	oktober 2015
2	maj 2015	oktober 2015	mars 2016
3	januari 2016	maj 2016	oktober 2016
4	januari 2016	oktober 2016	mars 2017

Ungefärliga tider för respektive införandesteg. Notera att tiderna gäller när det första lärosätet inför respektive del. Troligtvis tar det upp till ett halvår innan samtliga är klara.

Utvecklingen av systemet sker inte i samma ordning som införandet kommer att ske, vilket innebär att man inte kan räkna med att testning av Ladok3 kommer att ske i den ordningen.

Aktiviteter på lärosätena samband med införandet av Ladok3

Ett antal huvudaktiviteter kommer att behöva utföras lokalt på varje lärosäte före införandet av Ladok3 är klart.

Omfattningen av dessa kommer att variera genom de kommande åren och pågå tills det att Ladok3 helt har ersatt dagens Ladok-system, enligt plan 2017. Varje del berör olika organisationer på LU och/eller personalgrupper.

- **Registervård**
Det finns data i dagens Ladok som kanske inte är helt kompatibel med Ladok3. Detta innebär att man måste ändra(="tvätta") data före införandet av Ladok3. Det kan också leda till att Ladok3 måste anpassas för att ta hänsyn till hur data har hanterats tidigare. Denna verksamhet kommer främst att bedrivas på sektionen Student och utbildning/Ladokavdelningen.
- **Migrering av data och godkännande av den**
När Ladok3 införs kommer data att flyttas från dagens Ladok till Ladok3, dels som engångsöverföringar och dels som löpande överföringar. Processen behöver övervakas och kontrolleras före godkännande. Liksom datatvätten sker detta främst av Ladokavdelningen med hjälp av befintlig (LDC) och kommande driftleverantör.
- **Integrationer till Ladok**
Stora insatser kommer att behövas i att anpassa befintliga datorsystem till Ladok3. Oavsett val av teknisk lösning måste alla system anpassas till Ladok3 (eller läggas ner). Se mer under rubriken "Integrationer" nedan.
- **Införandet i verksamheten (regeländringar, behörigheter)**
Ladok3 kommer till större grad än i dag vara utformad till självbetjäning för studenter och lärare. Inför detta behöver LU:s föreskrifter på området gås igenom och eventuellt förändras. Behörighetsstrukturen som LU ska använda i Ladok3 behöver utredas och beslutas. Den tekniska implementeringen görs troligtvis i samarbete med IAM-projektet (Identity & Access Management)
- **Utbildning och information**
För att införandet av Ladok3 ska gå smidigt kommer stora utbildningsinsatser och information till anställda och studenter behöva ske. Insatserna anpassas

till planen för införandet. Införandeprojektet kommer att stå för mycket information och utbildning, men även andra organisationer blir inblandade.

Den exakta tidsplanen för de olika delarna är beroende av vad som händer i Ladok3-projektet och när de levererar testversioner, information och annat material. LU-projektet kommer löpande att informera om detta.

Under våren 2013 kommer tidiga tekniska miljöer att levereras så att lärosätena kan börja testa systemet, integrationerna med det och dess funktioner.

Tidplanen över när olika s.k. leverabler ska tillhandagöras för lärosätena finns i Leveransplanen³ som uppdateras löpande.

LU:s införandeprojekt

På LU har ett projekt i form av en förstudie om införandet av Ladok3 startats under våren 2012. Fram tills nu har projektet främst genomfört en inventering av samtliga integrationer samt förberett planering och kommunicerat med det nationella Ladok3-projektet samt olika grupperingar på LU (t.ex. den studieadministrativa referensgruppen med representanter från samtliga fakulteter). I arbetet har även ingått att bereda remisser och frågeställningar.

Förstudien kommer att leverera en projektplan under våren 2013 och under våren 2013 kommer även LU:s införandeprojekt i gång i större skala med fler aktiviteter som t.ex. test av integrationer och registervård.

Integrationer

Integrationssystem kan sägas vara de tekniska system som hämtar data från (eller i ett fåtal fall, lämnar data till) Ladok. Systemen består t.ex. av uppföljningstjänster som KUBEN, kursplattformar som Live@Lund eller HT-områdets system, Studentportalen ("StiL"), utbildningsdatabaser (LUBAS och LubasPP) och passersystem ("LU-kortet").

Under senvåren 2012 gjordes en inventering av de integrationssystem som finns runt om på LU. Detta gjordes av flera skäl:

- Få vetskap om vilka system som finns så att vi kan nå ut med relevant information till alla under projektets gång
- Kunna förse det nationella projektet med information om vilka behov som finns på LU, så att det säkerställs att motsvarande information går att få från Ladok3

³ <https://www.ladok.se/index.php?id=1444>

En sammanställning av integrationerna ser ut så här:

Sektion/ fakultet	Organisationsnivå			Totalt
	CF	Fak	Inst	
EHL		3	1	4
ER	3			3
HT		5		5
LDC	2			2
LS	3			3
LTH		9	2	11
M		2		2
N			3	3
S			1	1
SU	2			2
UB	2			2
Totalt	12	19	7	38

Det kan konstateras att det finns många olika system på LU. Deras funktion överlappar delvis varandra, men det finns också unika system. De olika systemen är allt från mycket enkla till stora och komplexa, varför det inte säger hela bilden av att bara titta på siffrorna ovan. De olika systemen är programmerade i flera olika programmeringsspråk och/eller tekniska miljöer.

Som tidigare påpekats kommer samtliga system som har integrationer mot dagens Ladok att behöva byggas om på ett eller annat sätt till Ladok3, såvida de inte har lagts ner/slagits ihop till dess. Inför dessa omläggningar kommer tester att behöva göras.

Den organisation som står som ägare, ansvarig för eller på annat sätt representerar respektive system förväntas bekosta, genomföra och medverka i testerna och ombyggnaden av systemen. Införandeprojektet kommer att stödja med informationsspridning och kontakt med Ladok3-projektet.

Hur integrationerna teknisk ska gå till behöver utredas vidare. Ladok3 kommer att tillhandahålla REST-tjänster som man kan bygga integrationer mot. Dessutom kommer en ”replikerad” databas (liknande dagens Ladok OPEN), främst tänkt för uppföljningssyfte, att tillhandahållas eller kunna beställas. Ytterligare en tänkbar lösning är att LU inför en integrationsmotor/broker⁴ som hanterar mellanhand för integrationer för flera system (Ladok, Lucat/IAM, Lubas, Primula, LUP osv).

I införandeprojektet ingår inte att införa en integrationsmotor, men kontakter hålls med intressenter och ett eventuellt kommande projekt för att implementera en sådan.

LDC:s roll

LDC är i dagsläget ett av tre driftställen/driftcentraler till Ladok i Sverige. Dessutom är LDC leverantör till många av de kringssystem som finns på LU, främst de som beställs/ägs av någon av sektionerna på centralförvaltningen.

⁴ <http://sv.wikipedia.org/wiki/Systemintegration>

Vad som händer med driftfrågan i Ladok3 är inte klart, men det är i princip fastställt att det blir *ett* driftställe som samtliga lärosäten ska använda sig av. Detta driftställe kan vara IT-organisationen på ett av de befintliga lärosätena som driftar Ladok, eller en extern aktör. Detta betyder att LDC inte nödvändigtvis kommer att vara driftställe för LU:s Ladok i framtiden. Däremot kommer LDC fortfarande vara leverantör av de tjänster som finns i dag kring Ladok, om än i något förändrad form.

I LU:s införandeprojekt berörs de integrationstjänster som finns på LU och som LDC delvis driftar och/eller underhåller.

Som driftcentral för det nuvarande Ladok kommer LDC även att behöva vara behjälplig i migreringen av data till det nya systemet. Innan dess ska data migreras till olika testmiljöer vilket också innebär medverkan av LDC.

Ytterligare information

Mer information om det nationella Ladok3-projektet finns på <http://www.ladok.se/?id=ladok3>

Information om införandet på LU finns på <http://ladok3palu.blogg.lu.se/> . Sidan kommer att uppdateras successivt. Prenumerera gärna via RSS för att hålla dig uppdaterad.

För projektet

Tarmo Haavisto
Sektionschef Student och utbildning

Hans Persson
Ladokansvarig LU

Karim Andersson
*Projektledare Förstudie för införande av
Ladok3 vid LU*

Leopold Schmidt
*Kundansvarig LDC
(Ladok-drift och integrationssystem)*