

Lånertjek, bibliotek.dk, PIN-kode, webservices

Baggrund

"Lånertjek" er efterhånden blevet en indviklet sag. I VIP-basen findes der rigtig mange parametre og metoder vedr. lånertjek, som skal udfyldes og have styr på. Nogle - måske - mere logiske end andre. Dette indlæg er ikke en vejledning i at udfylde VIP-basen, men mere et forsøg på at give et overblik over *hvorfor* det er så indviklet... Samtidig får du et eksempel på den serviceorienterede måde at få systemer til at arbejde sammen på.

Lånertjek inden services

Lånertjek i den helt oprindelige form kender I når en slutbruger reserverer i bibliotekets eget webkatalog. Her har det altid været sædvane at brugerens låner-id-nummer (som ofte - men ikke altid - er brugerens cpr-nummer) skal suppleres med en PIN-kode for at låneren kan godkendes - ligesom når man betaler med sit dankort! Rent teknisk foregår dette lånertjek inde i bibliotekssystemet selv, og kan derfor datamæssigt foregå præcis på den måde det enkelte system selv bestemmer. Lånertjekket vedkommer ikke andre systemer uden for web-OPAC'ens grænser.

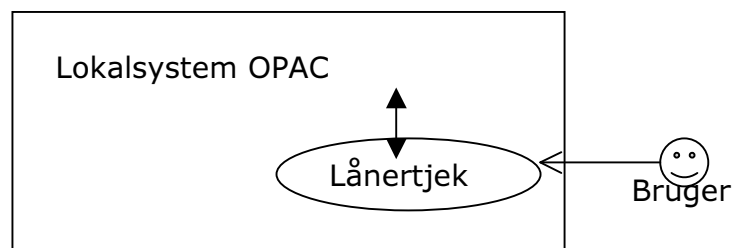


Fig. 1: Lånertjek ved bestil i OPAC

Lånertjek i bibliotek.dk

Efter at bibliotek.dk havde eksisteret i nogle år, blev man i bibliotekerne trætte af at håndtere bibliotekdk-bestillinger med fejlagtige eller forkerte lånerId'er. Ideen opstod: kunne bibliotek.dk ikke slå op i lånerregistret, så vi kunne få sikkerhed for at brugeren er indmeldt? Sådan at biblioteket kunne få bibliotek.dk til at sikre at de kun fik bestillinger fra indmeldte lånere, og at bestillingerne altid ville indeholde et korrekt lånerID.

Lånertjek som service

Nu er der så et system (nemlig bibliotek.dk) som befinder sig **uden for** den lokale web-opacs grænser, som efterspørger en handling (en "service" kalder vi det i dag) som det lokale system kan tilbyde, nemlig opslag i lånerregistret med tilhørende svar

tilbage: findes låneren hér eller ej? I den sammenhæng kalder man det lokale system - der tilbyder servicen låneropslag til udenforstående - for serviceudbyderen. Den som beder om at få foretaget låneropslaget kalder vi for *serviceaftageren*.

For at det skal gå godt, skal der altså være enighed mellem *serviceudbyderen* og *serviceaftageren* om reglerne for hvordan låneropslaget skal foregå: hvilken maskine (netadresse) skal modtage låneropslaget, hvordan skal kommunikationen mellem de to systemer/maskiner foregå, hvordan skal indholdet i selve forespørgslen formateres, hvilke data skal være til stede og på hvilken måde. Osv. Ofte anvender man en allerede vedtagen standard; men i andre tilfælde aftaler de to parter bare hvordan det skal foregå.

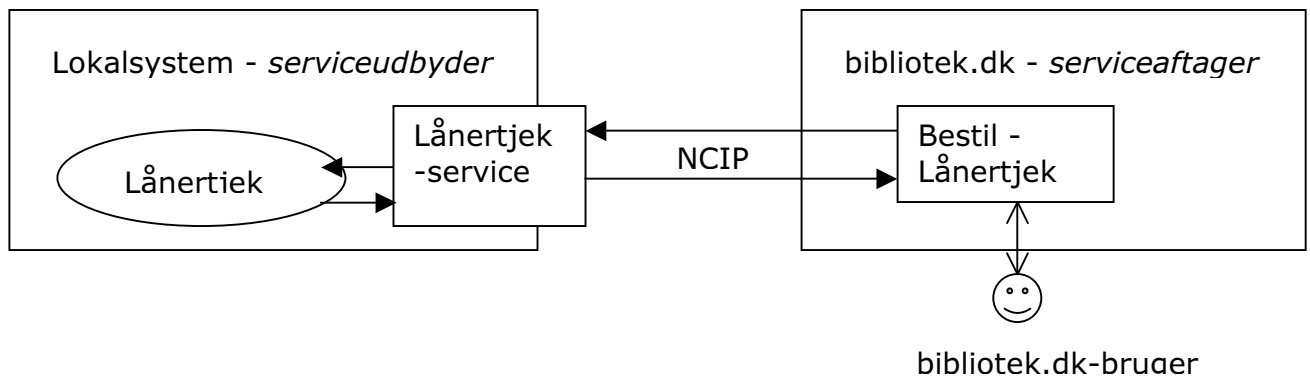


Fig. 2: Lånertjek som service ved bestil i bibliotek.dk

NCIP-lånertjek på to forskellige måder

I bibliotek.dk-sammenhæng valgte vi oprindeligt 'NCIP' til låneropslaget. NCIP står for Niso Circulation Interchange Protocol, og er en amerikansk standard, der groft sagt beskriver de transaktioner der foregår mellem en bruger/låner og et bibliotekssystem (udlån, fornyelse, aflevering, hjemkaldelse, reservation, annullering osv.). Men beskrevet på en sådan måde at et NCIP-system kan udstille sine funktioner som services (være *serviceudbyder*), så de kan anvendes af andre systemer (*serviceaftagere*). I daglig tale siger vi at systemet er *serviceorienteret*. Se figur 2 her ovenfor.

Ved at lokalsystemerne udstiller en låneropslagservice - og bibliotek.dk bruger den - kunne man så indføre låneropslag i bibliotek.dk. Vi valgte at gøre det på to måder, og derfor er der to låneropslagsmetoder til bibliotek.dk i VIP-basen: *NCIP* og *z3950*. *NCIP*-standard beskriver både hvordan en besked skal se ud - formateres - og hvordan den skal transporteres, nemlig ved hjælp af den http-protokol som almindelig www-webtrafik anvender. Ved *z3950*-lånertjek anvendes den gamle *z3950*-protokol til selve transporten, mens indholdet er udformet som en *NCIP*-forespørgsel. Så både *z3950*-lånertjek og *NCIP*-lånertjek benytter altså begge *NCIP*-standard til at beskrive indholdet i låneropslagsforespørgslen, det er kun transportmetoden der adskiller dem. Vi lavede de to varianter af hensyn til bibliotekssystemer der på det tidspunkt foretrak den model.

Lånertjek og VIP-basen

Lånertjekket i bibliotek.dk gør det nødvendigt at bibliotekerne gemmer oplysningerne til brug for lånertjekket i VIP-basen. Den vigtigste oplysning er serveradressen, dvs. netværksadressen på den maskine i det lokale system som man udefra skal henvende sig til for at få foretaget et låneropslag. Af andre oplysninger kan nævnes: hvilket lånerID bruger biblioteket i bibliotek.dk-bestillinger (cpr-nummer, lånerID, stregkode fx), og skal brugeren oplyse PIN-kode eller ej? Den måde vi lavede lånertjekket i bibliotek.dk gjorde, at det i realiteten var frivilligt for bibliotekerne at slå PIN-koden til eller fra. Hertil kan komme andre tekniske parametre (som fx login og password til servicen).

Nye behov - Netmusik-lånertjek

Med tiden opstod så nye behov for at bibliotekernes lånerregistre kan lave lånertjek til produkter uden for systemet:

Netmusikken skal kun tillade brugere der bor i kommunen adgang til at downloade musikfiler

Filmstriben tilbyder adgang til at se streaming film enten hjemmefra eller på biblioteket, men kun for kommunens brugere

Netmusik-projektet udviklede så en anden metode til at verificere brugeren end den der var lavet til bibliotek.dk. Den indebærer at brugeren altid afleverer både brugerID og PIN-kode. Og den svarer altså kun positivt på lånertjekket, hvis brugeren er indmeldt OG er borger i kommunen. Netmusik-projektet udviklede sit lånertjek i to varianter: *http-post* og *http-get* - forskellen på dem er er rent teknisk hvordan http-opslaget sker.

Da Filmstriben åbnede for fjernadgang, besluttede DBC at genbruge Netmusik-lånertjekket til det brug. Det betød at VIP-basen - udover NCIP- og z3950-lånertjek i bibliotek.dk - også skulle kunne rumme oplysninger om Netmusik-lånertjekket, først og fremmest netværksadressen og om biblioteket anvender Netmusik-post eller Netmusik-get.

Se mine bestillinger (NCIP-lånerstatus)

Nu er bibliotekerne så ved i de lokale systemer at implementere understøttelsen af *Lånerstatus* - se, forny og annuller mine bestillinger. Det har slutbrugeren jo altid kunnet gøre i den lokale web-OPAC, men det nye er at denne funktion udstilles som service, så en anden brugergrænseflade (eller et andet system) kan henvende sig og bede om lånerstatus for en bruger, med mulighed for at annullere og forny. Denne *anden* kan fx være bibliotek.dk, men det kan også være et nabobibliotek - eller en mobiltelefonportal...

Lånerstatus bygger også på NCIP-standarden, og er i realiteten et NCIP-lånertjek med *noget mere* - og dette mere er en besked til lokalsystemet om i svaret at returnere oplysninger om lånerens lån og reservationer. Muligheden for at forny lån og annullere reservationer dækkes så af hver sin ekstra NCIP-service til disse formål.

Det oprindelige lånertjek ved bestil sker i bibliotek.dk i forbindelse med selve bestillingen, og kun dér (bestil trin 3 i bibliotek.dk). En lånerstatus er jo ikke knyttet til en bestemt funktionalitet i selve bestil-flowet, men skal kunne tilgås af brugeren på et hvilket som helst tidspunkt. For at beskytte brugerens oplysninger har vi taget to vigtige beslutninger:

Lånerstatus hentes og vises kun til brugere der er kendte af bibliotek.dk i forvejen, dvs har et bibliotek.dk-login

Brugerne skal gemme deres låneroplysninger i deres bibliotek.dk-opsætning bag login'et. Det sker ved at gemme sit bibliotek (eller sine biblioteker) som favoritbibliotek, og under dem gemme lånerID og PIN-kode

Det betyder så at lånerstatus ikke hentes for brugere der *ikke* er kendte af bibliotek.dk i forvejen, og som ikke har gemt deres lånerID-oplysninger under de respektive favoritbiblioteker.

Hvorfor PIN-kode?

En del biblioteker har spurgt om det er nødvendigt med PIN-kode for at brugeren kan få adgang til lånerstatus i bibliotek.dk. Nogle biblioteker har i en periode kørt med z3950-lånertjek fra bibliotek.dk *uden* PIN-kode, men får nu af deres systemleverandør at vide at - når de skifter til NCIP-lånertjek - så *skal* lånertjekket indeholde PIN-kode for at fungere mod lokalsystemet.

En af årsagerne til dette er at lånertjek uden PIN-kode ikke er tilladt i de guidelines for NCIP-anvendelse, som Styrelsen for bibliotek og Medier har aftalt med systemleverandørerne. Det er begrundet i ønsket om at sikre brugerens data bedst muligt, når fortrolige oplysninger bliver spredt i webservices.

Dette gælder dog kun når lånertjekket ikke involverer en bibliotekar eller anden professionel. Derfor skal brugeren ikke oplyse sin PIN-kode til en bibliotekar der bestiller materiale til brugeren i netpunkt, og som lader netpunkt lave lånertjek. Derved ville PIN-koden jo ikke være hemmelig længere.

Lånerstatus kan hentes til bibliotek.dk fra mange biblioteker (op til 10) på en gang. Det er baggrunden for at låneren skal *gemme* lånerID+PIN-kode under hvert af sine favoritbiblioteker: bibliotek.dk skal have oplysningerne med ud til hvert enkelt lokalsystem og hente oplysninger til lånerstatus'en. Hvis oplysningerne ikke lå gemt i brugerens opsætning, skulle brugeren huske og inddatere op til 10 pinkoder hver gang for at få vist lånerstatus.

DBC's fælles lånertjekservice

Sidste skud på stammen er så etableringen af DBC's *fælles lånertjekservice*. Den er oprettet for at gøre det nemmere at give adgang til produkter skabt uden for bibliotekerne via bibliotekskatalogerne eller bibliotek.dk. Lånertjekservicen udnytter at DBC nu i forhold til bibliotekerne kan håndtere et antal *lånertjekmetoder* - p.t. fire forskellige: z3950, NCIP, Netmusik-post, Netmusik-get.

Princippet er at bibliotekerne i VIP kan registrere hvilke lånertjekmetoder de kan håndtere lokalt (dvs *udstille*), og hvilke oplysninger om brugeren der i hvert tilfælde kræves for at give adgang. Bibliotekerne kan så i VIP-basen angive at et bestemt

produkt eller en bestemt service skal bruge lånertjekmetode xxx for at verificere låneren. Et andet sted i VIP-basen registrerer biblioteket så at metode xxx benytter fx NCIP med de og de parametre.

Derved kan vi give nye indholdsleverandører og andre mulighed for at stille deres produkter til rådighed for slutbrugerne, med sikkerhed for at brugeren rent faktisk har adgang til produktet i kraft af de gældende licensaftaler eller andre aftaler mellem leverandøren og brugerens bibliotek.

Et aktuelt eksempel på anvendelse af den fælles lånertjeks-service er den nye **Infomedia-webservice**, hvor slutbrugerne kan få adgang til artikler og anmeldelser i Infomedia fra eget biblioteks katalog eller bibliotek.dk. I dette tilfælde bliver tegningen lidt mere indviklet da der nu er flere services i spil:

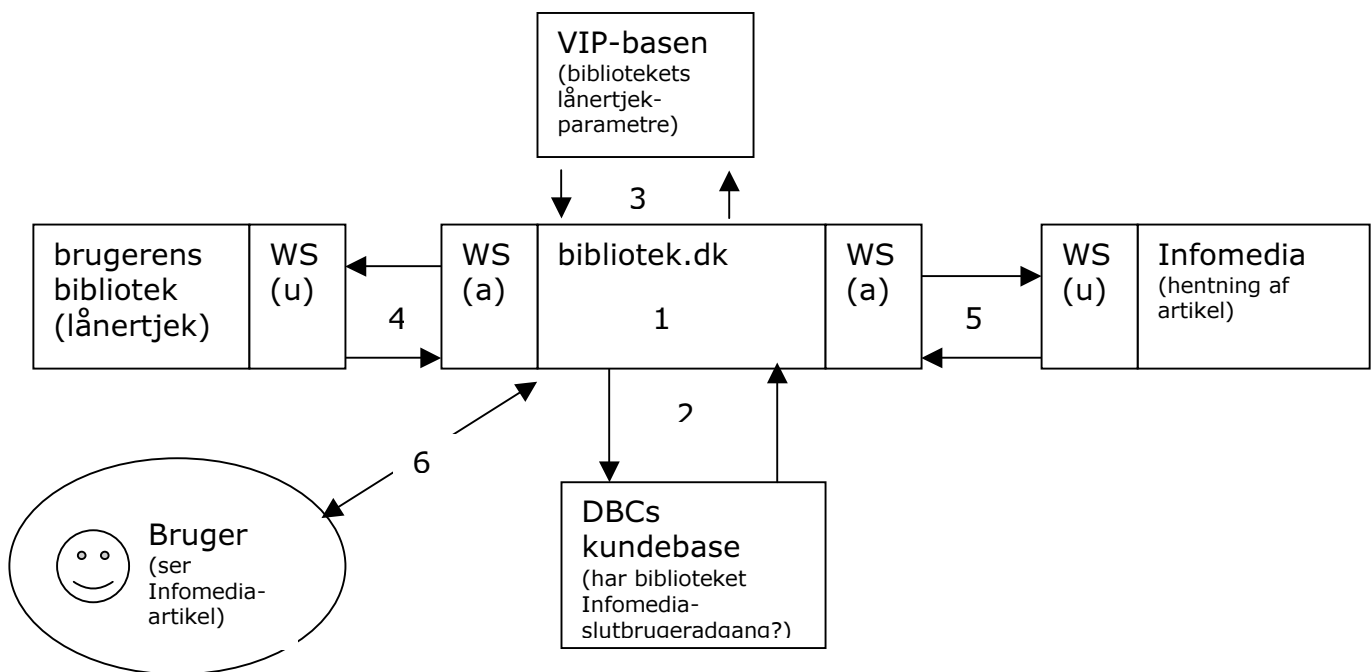


Fig. 3: Slutbrugeradgang til Infomedia - mange services spiller sammen.
WS (u) = serviceudbyder - WS (a) = serviceaftager

For en bibliotek.dk-bruger ser det hele enkelt og sømløst ud: hun ser et link i bibliotek.dk til en artikel eller en anmeldelse i Infomedia, og et par sekunder efter er artiklen på skærmen. I mellemtiden arbejder en lang række systemer sammen via udstillede webservices om at løse opgaven - følg ruten på figur 3:

1. brugeren klikker på Infomedia-link i bibliotek.dk
2. brugerens bibliotek slås op i DBC's kundedatabase
3. bibliotekets lånertjekparametre slås op i VIP-basen
4. lånerens låner-ID+evt. PIN-kode valideres i det lokale bibliotekssystem
5. bibliotek.dk afleverer id-nummer til Infomedias webservice, som returnerer artikel
6. artikel formateres og vises for brugeren i bibliotek.dk

Men Infomedia er bare første trin på denne vej. Fremtiden vil sikkert byde på flere lignende anvendelsesmuligheder, hvor en indholdsudbyder kan åbne for adgang til beskyttet indhold i en anden brugergrænseflade - som fx bibliotek.dk eller et lokalt bibliotekssystem - med sikkerhed for at brugeren HAR ret til at anvende indholdet.