

Bestil direkte i lokalsystem bibliotek.dk projekt 60 - 2007

Indhold:

Beskrivelse i bibliotek.dk-udviklingsplanen	1
Automatisk reservering af bestillinger fra bibliotek.dk til lokalkatalog	1
Brugsscenario i bibliotek.dk	1
Noter til brugsscenarioet	2
Tre grunde til central opsamling af Request Item i BOB-basen	2
Lånertjek stadig i bibliotek.dk-grænsefladen	2
NCIP-service: 5.4.13 Request Item Service	3
Noter til Request Item Service	3
Lookup User Service	4
Lookup Item Service	4
Bilag – xml-samples	5

Beskrivelse i bibliotek.dk-udviklingsplanen

Automatisk reservering af bestillinger fra bibliotek.dk til lokalkatalog

Mange brugere irriteres over at skulle skifte til andet katalog når det valgte bibliotek har materialet. Der skal udvikles en funktion så brugeren afgiver sin bestilling i bibliotek.dk og de afgivne oplysninger overføres (ved hjælp af ncip-protokollen) til det lokale bibliotek og opdaterer det lokale bibliotekssystem. I første omgang laves et notat der specificerer løsningen. Notatet skal afklare om bibliotek.dk skal opbevare information om de videresendte bestillinger til evt. opfølgning.

Projekt 60: Notat automatisk reservering til lokalkatalog

Notatet skal leveres i sådan en form, således at det umiddelbart kan anvendes som oplæg til behandling i danZIG.

Dette dokument indeholder ikke estimater med henblik på DBC's eventuelle implementering; de kan først foreligge når den endelige standardisering er på plads.

Brugsscenario i bibliotek.dk

Dette notat beskriver bestilling direkte i lokalsystem når en bruger bestiller materiale i bibliotek.dk som brugerens eget bibliotek har lokalisering på. Konkret skal det ske ved hjælp af NCIP-protokollens *Request Item Service*.

Scenariet er:

- Brugeren finder et materiale (en post) i bibliotek.dk som ønskes bestilt til brugerens bibliotek.
- Dette bibliotek har i DanBib en lokalisering på denne post.
- Biblioteket har i VIP-basen parametre til modtagelse af NCIP Request item på eget materiale.

Bestilforløbet er derefter:

- Brugeren udfylder bestillingsformularen i bibliotek.dk (grænsefladen) med de oplysninger om navn og lånerID, interessdato m.v. som biblioteket har specificeret i VIP-basen.
- Ved klik på Bestil (trin 3) laver bibliotek.dk et lånertjek (NCIP Lookup User eller z39.50-lånertjek efter bibliotekets valg); hvis dette fejler behandles bestillingen som i dag (afvises eller brugeren kan bestille alligevel).
- Herefter sendes bestilling til BOB-bestilserven med henblik på behandling.

- BOB-serveren slår bibliotekets bestil-parametre op i VIP-basen og finder ud af:
 - at det er en bibliotek.dk-bestilling til brugerens eget bibliotek
 - at biblioteket modtager bestillinger på eget materiale ved hjælp af NCIP
- BOB-serveren henter bibliotekets NCIP parametre i VIP-basen og sender en NCIP Request Item til biblioteket. Som postidentifikator anvendes NCIP Bibliographic Record Identifier
- Som Bibliographic Record Identifier anvendes enten:
 - 001*a i bibliotekets post i DanBib (almindelig bibliotek.dk-bestilling), eller
 - postens targetBibPartId i bibliotekets base. Dette stammer i så fald fra et z39.50-holdings present efter forudgående automatisk lokalisering (hvis det er en automatisk-fjernlån-af-eget-materiale-bestilling), jfr projektet 2007-65: automatisk fjernlån af eget materiale
- BOB-serveren modtager Request Item Response fra lokalsystemet
 - Hvis svaret er positivt skal BOB-serveren opdatere BOB-basen med bestillingen, med en status der viser brugeren at bestillingen er oprettet i lokalsystemet ("Behandlet").
 - Hvis svaret negativt ("Problem") skal BOB-serveren opdatere BOB-basen med bestillingen, med en status der viser at bestillingen forgæves er forsøgt opdateret i lokalsystemet + den relevante information fra NCIP Request Item Response. BOB-grænsefladen skal udbygges med en facillitet der kan opdatere lokalsystemet (igen) ved hjælp af NCIP.
 - Hvis NCIP-serveren ikke svarer skal BOB-serveren opdatere BOB-basen med bestillingen, med en status der viser at bestillingen forgæves er forsøgt opdateret i lokalsystemet på grund af fejl/manglende svar fra serveren. BOB-grænsefladen skal udbygges med en facillitet der kan opdatere lokalsystemet (igen) ved hjælp af NCIP.

Noter til brugsscenarioet

Tre grunde til central opsamling af Request Item-data i BOB-basen

Som det fremgår af ovenstående scenarie har vi i vores forslag lagt al NCIP-kommunikation (undtagen lånertjekket LookupUser) på det efterfølgende backend-serverniveau, i stedet for i bibliotek.dk-brugergrænsefladen. Det har vi tre (gode) grunde til:

- Vi mener at der - som supplement til NCIP Request Item - altid skal ske en opdatering af BOB-basen med bestillingen. Og det sker mest hensigtsmæssigt derfra hvor det allerede sker i dag, nemlig fra BOB-serveren, efter at brugeren har afgivet sin bestilling i bibliotek.dk (og dermed altså efter at klienten har afleveret ILL-APDU'et til backend-systemet). Hvis det skal ske fra brugergrænsefladen skal vi til at vedligeholde to parallelle bestilssystemer, hvilket der er dyrt og besværligt.
- Vi foretrækker at have et robust system til opsamling af bestilling og information hvis NCIP-klienten (hvad enten det er en brugergrænseflade eller et backend-system) af en eller anden mystifystisk grund ikke kan komme af med sin Item Request til biblioteket; fx fordi NCIP serveren på biblioteket ikke svarer. I den situation vil vi opdatere BOB-basen med bestillingen "som normalt" - med passende information til biblioteket og mulighed for personalet at gentage NCIP Request Item-ordren derfra (manuelt).
- Det vores erfaring at opdatering af BOB-basen giver den nødvendige sikkerhed når bruger eller bibliotek ikke "kan finde" bestillingen (spørg i vores hotline om det sker!) I BOB er alt samlet op og arkiveret, med mulighed for at genhente manglende/savnede data i lokalsystemet. Det giver sikkerhed for bibliotekerne - og for DBC.

Lånertjek stadig i bibliotek.dk-grænsefladen

Omvendt giver det stadig god mening at overlade lånertjekket til brugergrænsefladen (hvad enten det er NCIP- eller z39.50-lånertjek). Brugeren udfylder sit lånerID i grænsefladen, og gøres straks af bibliotek.dk opmærksom på hvis låner-ID'et ikke findes i bibliotekets lånerregister. Fx hvis der er skrevet forkert - med mulighed for straks at korrigere eventuel

fejltastning. Derved sikrer vi at det er et validt låner-ID der går videre til den efterfølgende behandling i serveren. Og derved kan selve Request Item nøjes med at indeholde et gyldigt Unique User Id, i stedet for et Authentication Input. Hvis et Authentication Input fejler på serverniveau er der jo ikke nogen bruger til at rette en eventuel fejltastning i låner-ID.

NCIP-service: Request Item Service

Usage: This service requests that the responding application place a request on an Item for a User whether or not the Item is immediately available. The initiating application indicates the type of request being made. The initiating application may optionally provide an acknowledgement of the fee to be charged for the service. The initiating application may also request data about the User and/or Item involved with this request.

Successful Result: The responding application places the request and provides data about where the Item may be picked up and the date it expects the Item to be available. It may also supply the data elements requested.

Messages and Data Elements:

Request Item:

- **Required data:** {Authentication Input (R), or Unique User Id}, Request Scope Type, Request Type, {Unique Bibliographic Id, or Unique Item Id},
- **Optional data:** Acknowledged Fee Amount, Acknowledged Item Use Restriction Type (R), Earliest Date Needed, Item Element Type (R), Mandated Action, Need Before Date, Pickup Expiry Date, Shipping Information, Unique Request Id, User Element Type (R)

Request Item Response:

- **Required data:** {Problem, and, optionally {Required Fee Amount, Required Item Use Restriction Type (R)}}, or Request Scope Type, Request Type, {Unique Item Id, or {Unique Request Id, and, optionally Unique Item Id}}, Unique User Id,
- **Optional data:** Date Available, Hold Pickup Date, Fiscal Transaction Information, Required Item Use Restriction Type (R), Shipping Information
- **If requested:** Item Optional Fields, User Optional Fields

Noter til Request Item Service

I *Request Item* er det muligt at anvende UniqueBibliographicId sammen med UniqueAgencyId, alternativt med UniqueItemId som postidentifikator. I eksemplet i bilaget er anvendt UniqueBibliographicId, da BOB-serveren typisk vil stå med 001*a+lokalisering (på bibliografisk niveau) i hånden når bestilling foretages.

Elementet RequestScopeType anvendes til at angive "the level of the item description being requested". I eksemplet nedenfor har jeg valgt "bibliographic item", der ifølge NCIP (definition af Request Scope Type) angiver "any item with the same bibliographic id and volume". Alternativt vil BOB-serveren stå med et targetBibPartId fra z39.50-holdings i hånden; fx hvis bestillingen har forsøgt auto-lokalisering i automatisk fjernlån og er endt med at "eget bibliotek" er hurtigste leverandør. targetBibPartId beskriver også en post på bibliografisk niveau; denne værdi skal derfor også puttes ind i NCIP UniqueBibliographicId ved NCIP Request Item.

Som information om låneren kan man i Request item vælge mellem enten

- Authentication Input- eller
- Unique User Id

Som beskrevet ovenfor (*Lånertjek stadig ...*) mener vi at det bedste og mest robuste er at bibliotek.dk-grænsefladen - som i dag - fremskaffer fra brugeren et låner-ID og validerer dette som Unique User Id ved hjælp af et (NCIP- eller z39.50)-lånertjek. Således at Request Item alene skal indeholde et allerede valideret låner-ID og ikke forhandle lånertjek/Authentication Input med NCIP-serveren.

Se xml-eksempler i bilag sidst i dette dokument.

Lookup User Service

Denne NCIP-service er allerede implementeret i bibliotek.dk. Som alternativ fungerer også et danZIG-specificeret z39.50-lånertjek.

Biblioteker der kan modtage NCIP Request Item kan formodentlig også understøtte LookupUser-AuthenticationInput. Som beskrevet ovenfor (*Lånertjek stadig ...*) mener vi at det bedste og mest robuste er at bibliotek.dk-grænsefladen - som i dag - finder Unique User Id og validerer det ved hjælp af et lånertjek.

Lookup Item Service

Hvis bibliotek.dk/bestilsystemet skal bruge NCIP til at finde Circulation Status, leveringstid, kølængde m.m. (som supplement til z39.50 holdings present) er det denne service der skal bruges. Det er dog uden for dette notats emne at gå nærmere ind i dette.

Dog alligevel et par noter om Lookup Item service:

Som udgangspunkt kan bibliotek.dk-systemet kun udfylde Unique Item Id med 001*a i bibliotekets post i DanBib. Men det svarer (muligvis) ikke helt til NCIP's definitionen af Item Identifier Value; 'Item' defineres i NCIP som: "The Item Object represents a physical or logical (electronic) entity within an agency's collection(s)..." Altså på fysisk eksemplar-niveau og ikke på bibliografisk niveau, som vi anvender i fælleskataloget (og i z39.50-holdings-skemaets 'targetBibPartId').

Det samme gælder VisibleItemIdentifier som kan bruges i Lookup Item (i stedet for Unique Item Id). Men af NCIP's Data Dictionary fremgår også at dette Id er bundet til enkelte fysiske eksemplarer.

Omvendt definerer NCIP selv i Data Element Definition-afsnittet at Item Identifier Value i Unique Item Id kan være "a barcode, a record number ..." - såd et kunne vel åbne op for at bruge marcposternes 001*a i Unique Item id.

Så hvis der skal kunne laves "holdingsopslag" via NCIP fra fælleskatalogerne (som alternativ til danZIG's z39.50 Holdings Present) skal dette spørgsmål opklares:

Hvordan skal fælleskatalog-klienten udfylde Unique Item Id?

Bilag

Sample of Request Item:

```
<NCIPMessage version="" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://www.niso.org/ncip/v1_0/imp1/xtd/ncip_v1_0.xsd">
  <RequestItem>
    <InitiationHeader>
      <FromAgencyId>
        <UniqueAgencyId>
          <Scheme>http://www.bs.dk/isil/scheme/version1.0</Scheme>
          <Value>DK-870970</Value>
        </UniqueAgencyId>
      </FromAgencyId>
      <ToAgencyId>
        <UniqueAgencyId>
          <Scheme>http://www.bs.dk/isil/scheme/version1.0</Scheme>
          <Value>DK-710100</Value>
        </UniqueAgencyId>
      </ToAgencyId>
    </InitiationHeader>
    <UniqueUserId>
      <UniqueAgencyId>
        <Scheme>http://www.bs.dk/isil/scheme/version1.0</Scheme>
        <Value>DK-7101000</Value>
      </UniqueAgencyId>
      <UserIdentifierValue>1231231230</UserIdentifierValue>
    </UniqueUserId>
    <UniqueBibliographicId>
      <BibliographicRecordId>
        <BibliographicRecordIdentifier>07197195</BibliographicRecordIdentifier>
        <UniqueAgencyId>
          <Scheme>http://www.bs.dk/isil/scheme/version1.0</Scheme>
          <Value>DK-710100</Value>
        </UniqueAgencyId>
      </BibliographicRecordId>
    </UniqueBibliographicId>
    <RequestType>
      <Scheme>http://www.niso.org/ncip/v1_0/imp1/schemes/requesttype/requesttype.scm</Scheme>
      <Value>Loan</Value>
    </RequestType>
    <RequestScopeType>
      <Scheme>http://www.niso.org/ncip/v1_0/imp1/schemes/requesttype/requesttype.scm</Scheme>
      <Value>bibliographic item</Value>
    </RequestScopeType>
  </RequestItem>
</NCIPMessage>
```

Sample of Request Item Response:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--Sample XML file generated by XMLSpy v2007 sp2 (http://www.altova.com)-->
<NCIPMessage version="" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ncip_v1_0.xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <RequestItemResponse>
    <ResponseHeader>
      <FromAgencyId>
        <UniqueAgencyId>
          <Scheme>http://www.bs.dk/isil/scheme/version1.0</Scheme>
          <Value>DK-710100</Value>
        </UniqueAgencyId>
      </FromAgencyId>
      <ToAgencyId>
        <UniqueAgencyId>
          <Scheme>http://www.bs.dk/isil/scheme/version1.0</Scheme>
          <Value>DK-870970</Value>
        </UniqueAgencyId>
      </ToAgencyId>
    </ResponseHeader>
    <UniqueRequestId>
      <UniqueAgencyId>
        <Scheme>http://www.bs.dk/isil/scheme/version1.0</Scheme>
        <Value>DK-710100</Value>
      </UniqueAgencyId>
      <RequestIdentifierValue>12345678</RequestIdentifierValue>
    </UniqueRequestId>
    <UniqueItemId>
      <UniqueAgencyId>
        <Scheme>http://www.bs.dk/isil/scheme/version1.0</Scheme>
        <Value>DK-710100</Value>
      </UniqueAgencyId>
      <ItemIdentifierValue>07197195</ItemIdentifierValue>
    </UniqueItemId>
    <UniqueUserId>
      <UniqueAgencyId>
        <Scheme>http://www.bs.dk/isil/scheme/version1.0</Scheme>
        <Value>DK-710100</Value>
      </UniqueAgencyId>
      <UserIdentifierValue>1231231230</UserIdentifierValue>
    </UniqueUserId>
    <RequestType>
      <Scheme>http://www.niso.org/ncip/v1_0/impl1/schemes/requesttype/requesttype.scm</Scheme>
      <Value>Loan</Value>
    </RequestType>
    <RequestScopeType>
      <Scheme>http://www.niso.org/ncip/v1_0/impl1/schemes/requesttype/requesttype.scm</Scheme>
      <Value>bibliographic item</Value>
    </RequestScopeType>
  </RequestItemResponse>
</NCIPMessage>
```