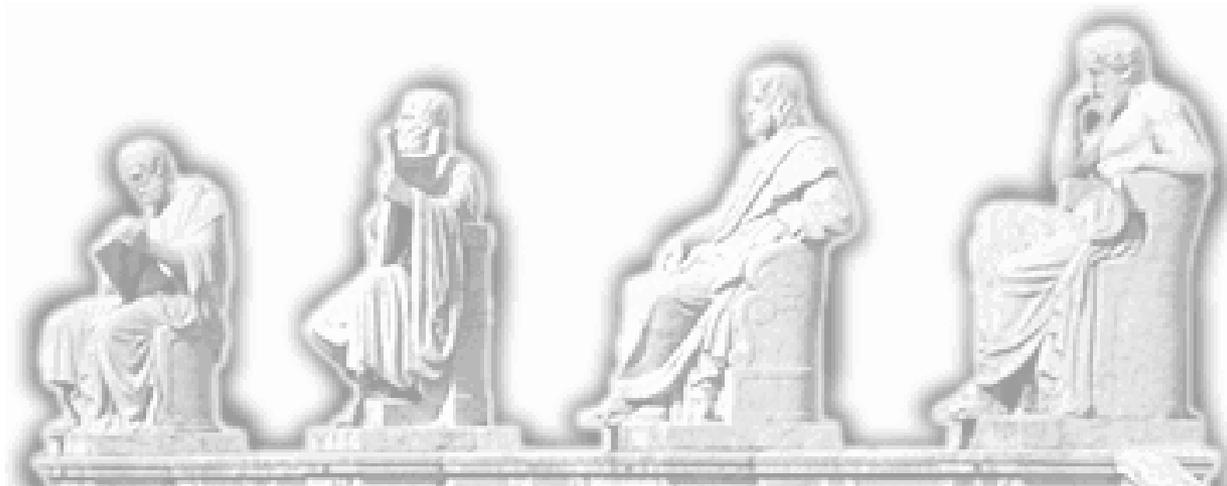


Eine Webapplikation zur Erzeugung von Abholbenachrichtigungen

Von Frank Dietz (BVB/A)



Gliederung

- Die Applikation im kurzen Überblick
(Einsatzszenarium, Aufruf und Authentifizierung, Blick auf die Oberfläche, zur Arbeitsweise)
- Installation und Konfiguration
(Ablaufumgebung, anwenderbezogene Dateien, Änderung und Test des Mailtemplates)
- Zum Meldungskonzept der Anwendung
(Überblick, Screenshots und Logfile-Einträge zu erfolgreichen und abgebrochenen Bearbeitungen)
- Einsatz in der Praxis

Zur Namensgebung in den folgenden Beispielen

- Entwicklungsname der Applikation: GenOrderInfoMail
- Die folgenden Beispiele beziehen sich stets auf ein Bibliothekssystem mit einer Datenbank „sndsis“

Einsatzszenarium

Bisherige Verfügbarkeitsinformation:

Bei einer OPAC-Bestellung wird dem Benutzer eine Bereitstellungsfrist genannt, die häufig unterschritten wird. Medien liegen oft erheblich früher zur Abholung bereit.

Ziel:

Zusätzliche Information des Benutzers über die Bereitstellung eines Mediums

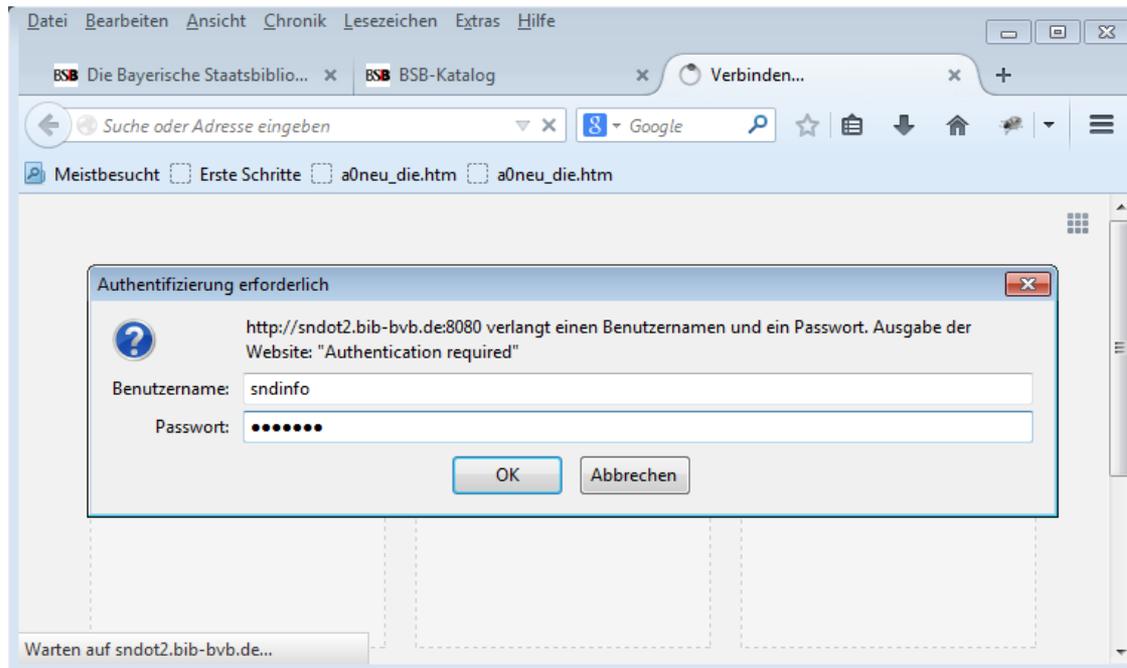
Lösung:

Der Benutzer erhält eine Abholbenachrichtigung sobald ein Medium verfügbar ist.

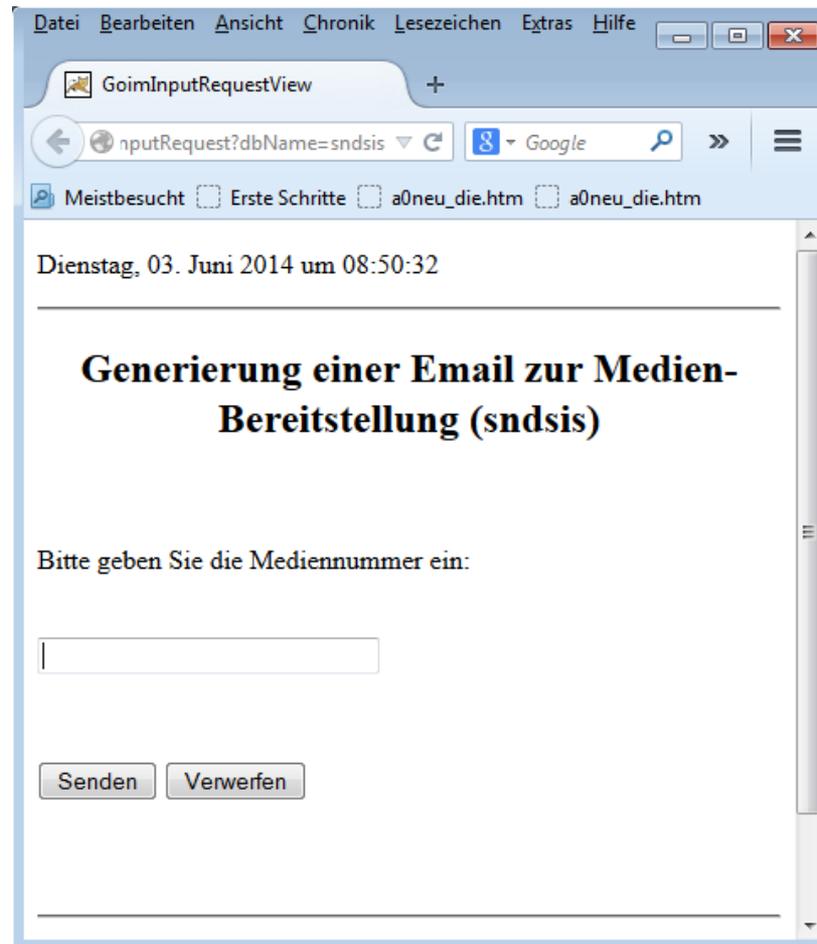
Die Erzeugung und Versendung der Mail wird durch eine Webapplikation veranlasst.

Aufruf und Authentifizierung

- URL : <http://sndoz2.bib-bvb.de:8080/GenOrderInfoMail/GoimInputRequest?dbName=sndsis>
- Die Anwendung ist Benutzer gebunden:



Ein Blick auf die Oberfläche



Zur Arbeitsweise der Applikation

- Auf Basis der eingegebenen Mediennummer werden relevante Informationen wie Benutzernummer, Benutzername, Benutzer-Mailadresse, Verfasser, Titel etc. aus der DB ausgelesen. Alle Anfragen und Anfrageergebnisse werden in einem Logfile protokolliert. Die Anfrageergebnisse werden geprüft.
- Auf den Abfrageergebnissen basierend wird das Anschreiben einer Email erzeugt. Der Text dafür ist in einem Template hinterlegt und kann durch den Anwender modifiziert werden.
- Die Versendung einer Email erfolgt, wenn die Voraussetzungen dafür erfüllt sind (bsw. Existenz einer Mailadresse).

Installation und Konfiguration

- Die Applikation wird als Webarchiv auf dem OPAC-Rechner eines Bibliothekssystems zur Verfügung gestellt und läuft unter tomcat:

`/usr/local/sisis-pap/tomcat/webapps/GenOrderInfoMail`

- Die anwenderrelevanten Dateien stehen unter:

`/home/sisis/dietz/genOrderInfoMail`

und heißen:

`GenOrderInfoMail.sndsis.conf`

`GenOrderInfoMail.sndsis.log`

`Mailtemplate.sndsis.txt`

- Javascript sollte auf dem Anwender-PC aktiviert sein.

Anwenderbezogene Dateien

- **GenOrderInfoMail.sndsis.conf:**
Die Datei enthält Angaben zum Datenbankzugriff, Mailserver etc; einige Parameter müssen vom Anwender bei Inbetriebnahme modifiziert werden (s.u.).
- **GenOrderInfoMail.sndsis.log:**
Protokolliert alle Aufrufe, insbesondere die DB-Zugriffe. Die Datei wird nach dem Erreichen einer fest definierten Zeilenanzahl mit dem Suffix „_old“ gesichert; nach einem weiteren Durchgang wird diese Sicherung durch eine neue überschrieben.
- **Mailtemplate.sndsis.txt:**
enthält einen Vorschlag für das Anschreiben einer Abholbenachrichtigung und kann modifiziert werden.

Das ausgelieferte Mailtemplate

%aktDatum%

Staatliche Bibliothek Neuburg an der Donau
Karlsplatz A 17
86633 Neuburg an der Donau

Sehr **%Anrede%** **%Name%**,

zu Ihrer Benutzernummer **%Benutzernummer%** liegt ein bestelltes Medium zur Abholung bereit. Es handelt sich um

Verfasser: **%Verfasser%**

Titel: **%Titel%**

Signatur: **%Signatur%**

Mediennummer: **%Mediennummer%**

Der Ausgabeort ist : **%derzeitigeBibliothek%** - **%Ausgabeort%**

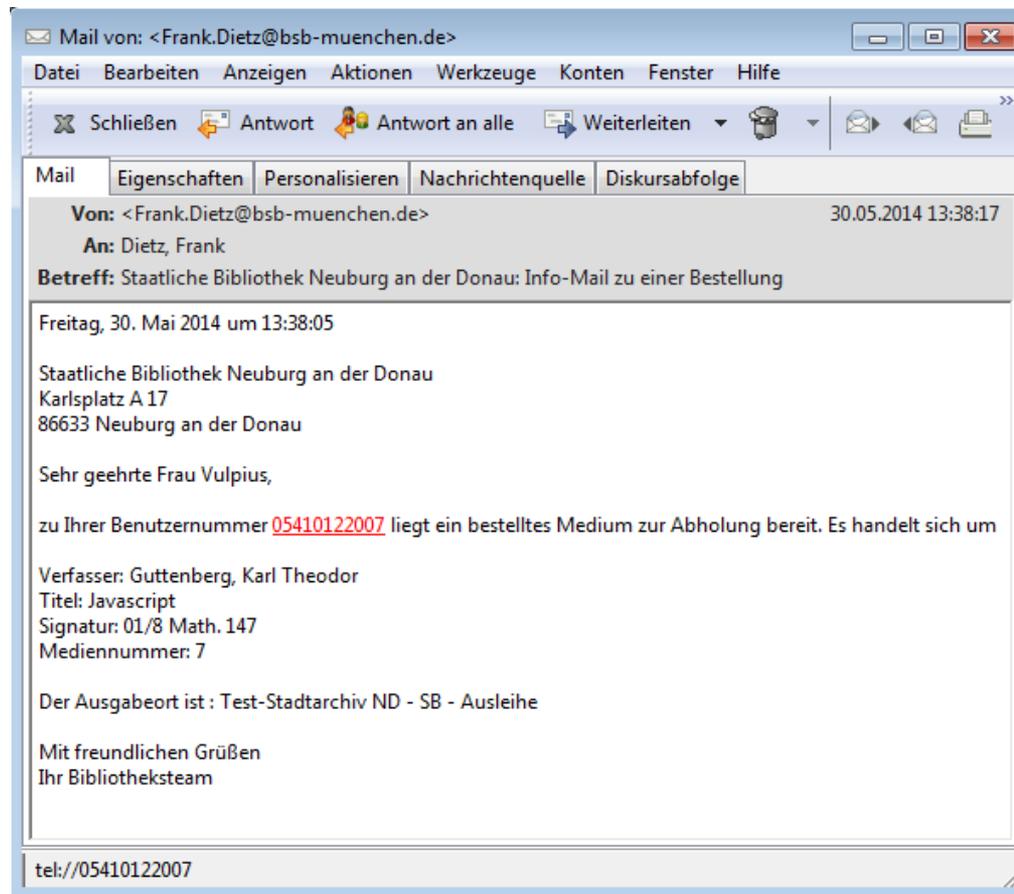
Mit freundlichen Grüßen
Ihr Bibliotheksteam

Änderung und Test eines Mailtemplates

- Die Schlüsselworte des Mailtemplates sind durch „%“ geklammert (Beispiel: %Verfasser%); sie werden durch ermittelte DB-Abfrageergebnisse bei der Erstellung des Mailanschreibens ersetzt; bei Änderung des Templates müssen sie erhalten bleiben, wenn ihre Inhalte erwünscht sind.
- Eine Änderung des Mailtemplates macht keinen Neustart des tomcat notwendig
- Test des Mailtemplates: Setzt man den Mailempfänger in der Konfigdatei *GenOrderInfoMail.sndsis.conf* von „invalid“ auf eine feste Adresse, so gehen alle Benachrichtigungen an den konfigurierten Mailempfänger:

Testbetrieb (Beispiel) : Mailrecipient=Frank.Dietz@bsb-muenchen.de
Echtbetrieb : Mailrecipient=invalid

Beispiel einer Abholbenachrichtigung



Anwenderrelevante Einträge in der Config-Datei

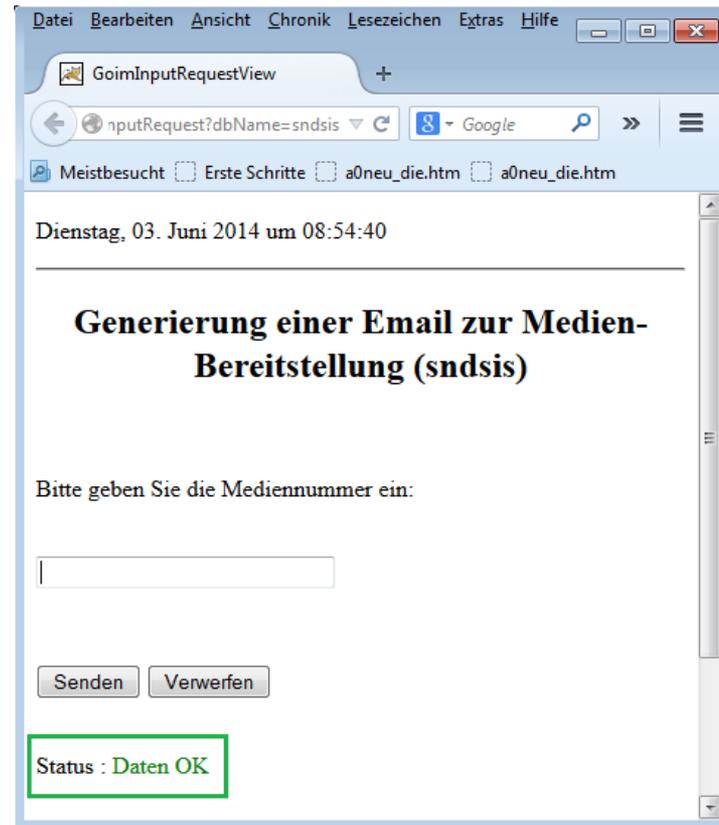
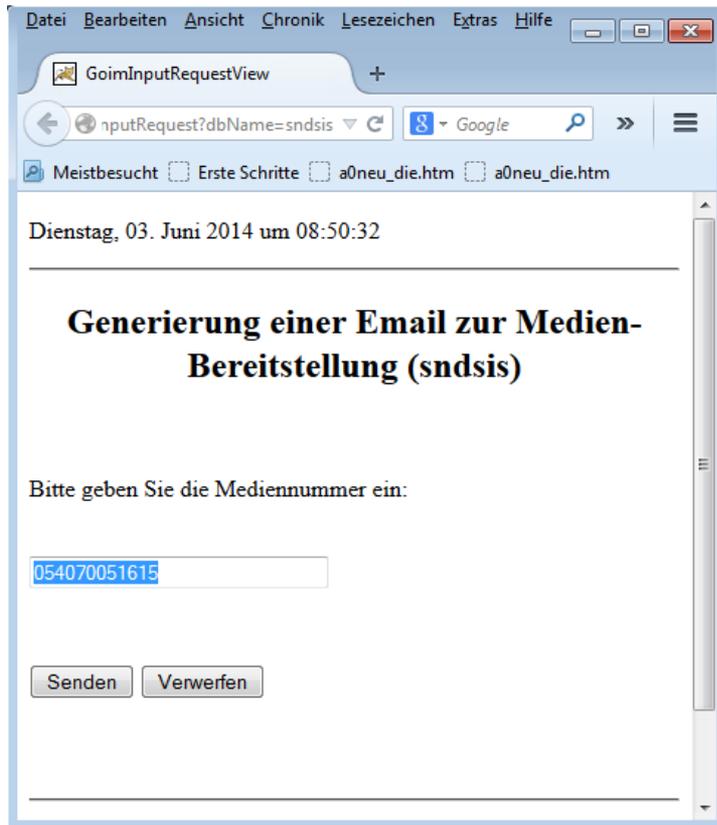
Die folgenden Parameter der Konfigurationsdatei
GenOrderInfoMail.sndsis.conf sollten vom Anwender bei Inbetriebnahme
angepasst werden:

- Anpassung des Mailabsenders
Mailsender=Frank.Dietz@bsb-muenchen.de
- Anpassung des Mailssubject
Mailssubject=Staatliche Bibliothek Neuburg an der Donau: Info-Mail zu
einer Bestellung
- Schalter für Testmodus/Echtbetrieb
Man setze den Eintrag Mailrecipient; Einträge können durch „#“
auskommentiert werden

Das Meldungskonzept von GenOrderInfoMail

- Jede Anfrage wird entweder mit einer roten oder grünen Statusmeldung abgeschlossen.
- Bedeutung einer grünen Statusmeldung:
Die im Ablauf zuerst ermittelten Buch- und Benutzerdaten sind plausibel. Der Benutzer erhält eine Email, falls eine Mailadresse ermittelt werden konnte; andernfalls wird das Medium nur zur Abholung bereit gestellt. Der Ausgabertext lautet „Daten OK“
- Bedeutung einer roten Statusmeldung:
Es wurden unplausible Buch- oder Benutzerdaten ermittelt. Die Generierung einer Abholbenachrichtigung wurde vorzeitig abgebrochen und es wurde keine Email erzeugt. Der Ausgabertext lautet entweder „Medium bitte im AC überprüfen“ oder „Mediennummer nicht vorhanden“

Screenshots einer erfolgreichen Anfrage



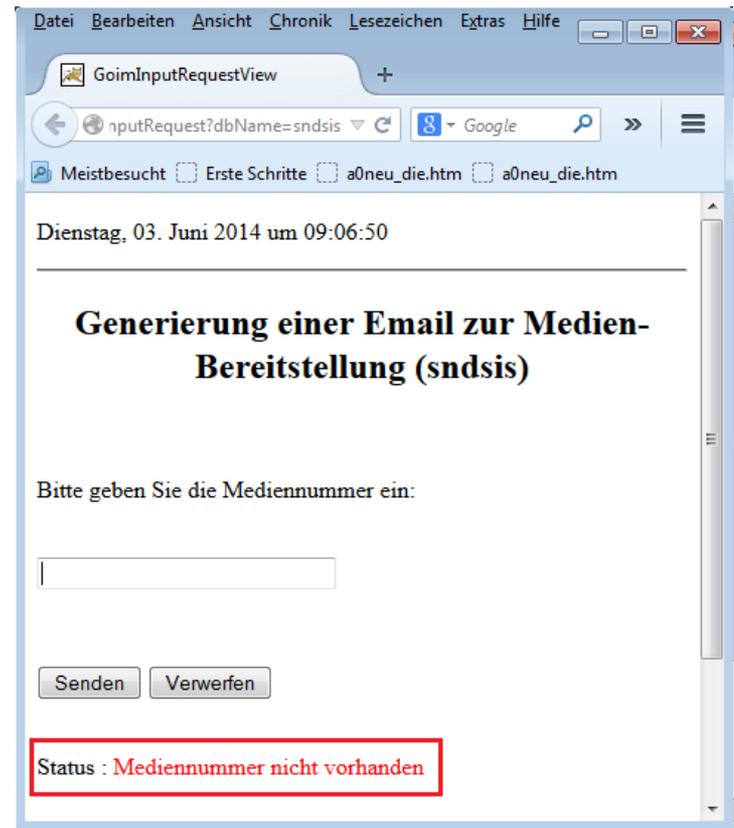
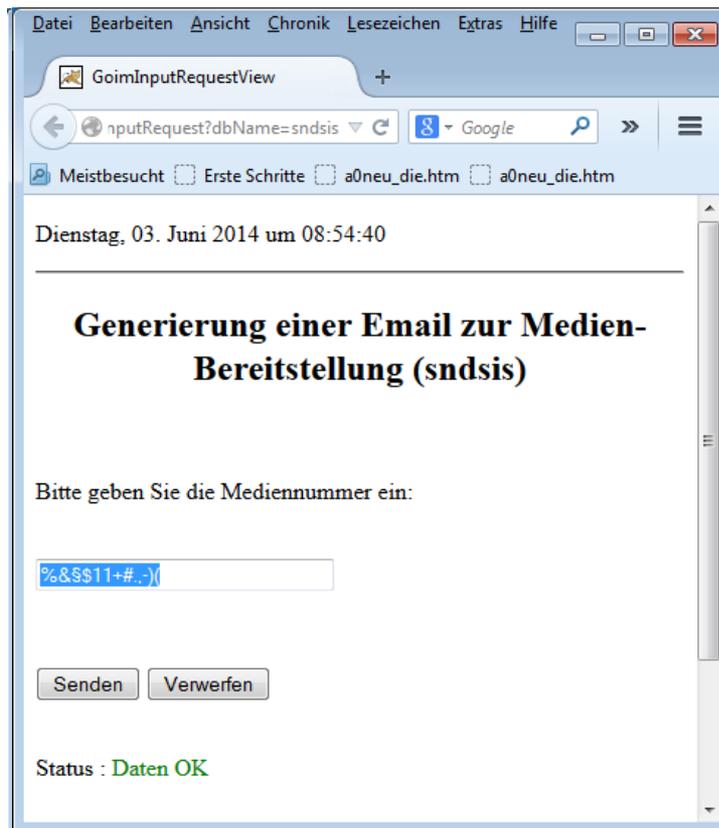
Abbruchkriterien einer Bearbeitung

Folgende Kriterien bei der Überprüfung der Buch- und Benutzerdaten führen zu einer roten Meldung und einem Abbruch der Anwendung:

- zur Mediennummer konnten keine Buchdaten ermittelt werden
- es konnte keine Benutzernummer ermittelt werden (d01bnr)
- der Buchstatus ist nicht „bestellt“ gesetzt (d01status=2)
- es konnte kein Titel-Katkey ermittelt werden (d01titlecatkey)
- das Medium ist nicht eingangsverbucht (d01dbib ist negativ)
- das Medium ist eine PFL und nicht eingangsverbucht (Mediennummer beginnt mit „@“ und Bit 7 von d01skond ist nicht gesetzt)
- d02name ist nicht gesetzt

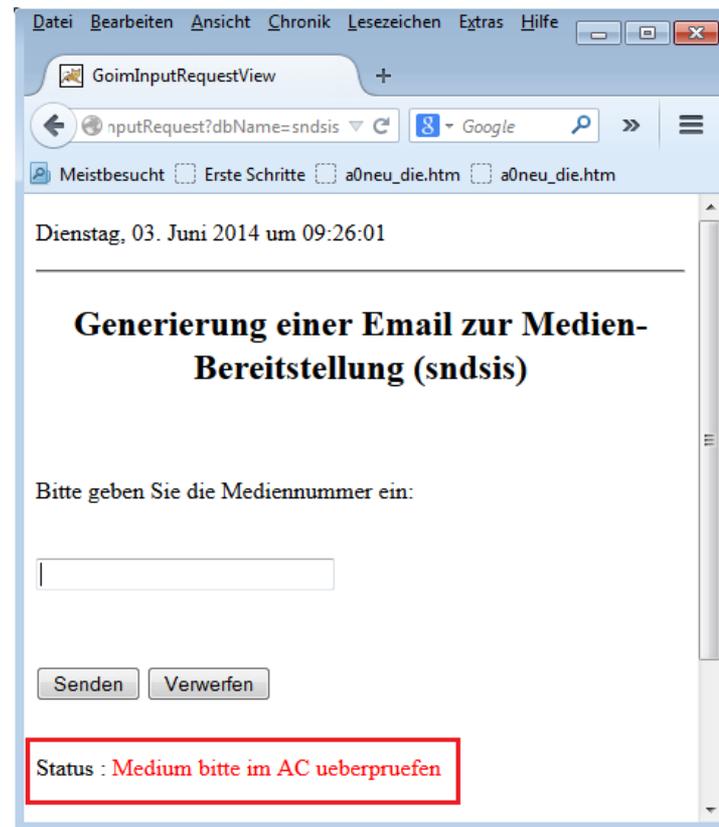
Screenshots einer abgebrochenen Anfrage (1)

Beispiel: Eingabe einer willkürlichen Mediennummer



Screenshots einer abgebrochenen Anfrage (2)

Beispiel: Mediennummer mit ungültigem Buchstatus



Logfile-Einträge einer erfolgreichen Anfrage

Auszug aus dem Logfile (Teil 1)

.....
14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (GoimUserResponse.java) new sessionID :
A5F508CC27F7EE24FE7C2FD4900009A3

Abbruch, wenn es hier un plausible Abfrageergebnisse gibt

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) dbStatement : SELECT d01bnr, d01titlecatkey, d01dbib, d01aort, d01av, d01status, d01ort, d01skond FROM d01buch WHERE d01gsi = '@TMP1'

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01bnr=05410122002
14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01titlecatkey=71
14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01dbib=0
14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01aort=1
14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01av=2013-10-23 09:21:46.0
14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01status=2
14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01ort=01/8 Math. 147
14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01skond=64

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) dbStatement : SELECT d02vname, d02name, d02anrede, d02sex FROM d02ben WHERE d02bnr = '05410122002'

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d02vname=Sarah
14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d02name=Kirsch
14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d02anrede=1
14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d02sex=F

Logfile-Einträge einer erfolgreichen Anfrage

Auszug aus dem Logfile (Teil 2)

„Daten OK“ - Meldung und Emailversendung falls d02ozeile nicht leer

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) dbStatement : **SELECT verfasser, titel FROM titel_dupdaten WHERE katkey = 71**

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : verfasser=Eichendorf, Josef

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : titel=Das Leben eines Taugenichts

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) dbStatement : **SELECT d02ozeile FROM d02onl WHERE d02obnr = '05410122002' AND d02oart = 1**

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d02ozeile=Frank.Dietz@bsb-muenchen.de

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d02ozeile=Frank.Dietz2@bsb-muenchen.de

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (GoimUserResponse.java) mail to send

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) dbStatement : **SELECT d50bezeich FROM d50zweig WHERE d50zweig = 0**

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d50bezeich=Test-SB Neuburg

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) dbStatement : **SELECT d42bez FROM d42ausort WHERE d42zw = 0 AND d42aort = 1**

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d42bez=SBND - Lesesaalausleihe

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (GenMailContent.java) generate mailcontent for Benutzer/Titel : Kirsch / Das Leben eines Taugenichts

14:56:09 2014.05.30 (INFO) ... (GenMailContent.java) generate mail for recipient : Frank.Dietz@bsb-muenchen.de

14:56:09 2014.05.30 (INFO) -----

Logfile-Einträge einer abgebrochenen Anfrage

Im Logfile wird die Ursache eines Abbruches näher begründet:

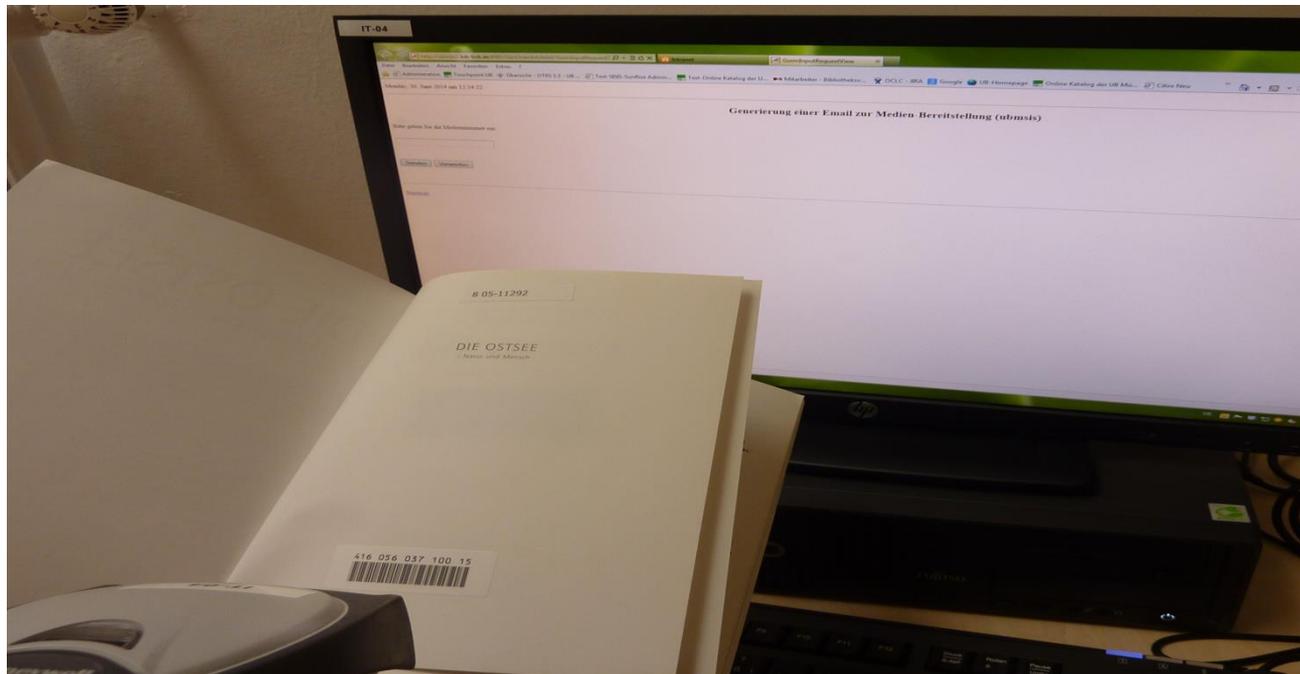
```
11:53:22 2014.06.04 (INFO) ... (GoimInputRequest.java) dbName      : sndsis
11:53:22 2014.06.04 (INFO) ... (GoimInputRequest.java) sessionID : 984CF28993356FDFA23BA64CC4009B4B
11:53:22 2014.06.04 (INFO) ... (GoimInputRequest.java) sessionID.getAttribute(mailserver) : mailhost.bib-bvb.de
11:55:27 2014.06.04 (INFO) ... (GoimUserResponse.java) mediennummer  : 054000101959
11:55:27 2014.06.04 (INFO) ... (GoimUserResponse.java) dbName      : sndsis
11:55:27 2014.06.04 (INFO) ... (GoimUserResponse.java) new sessionID :
    517D0FBECADDD42895A3AF78A9A29999
11:55:27 2014.06.04 (INFO) ... (ConnectDB.java) dbStatement : SELECT d01bnr, d01titlecatkey, d01dbib,
    d01aort, d01av, d01status, d01ort, d01skond FROM d01buch WHERE d01gsi = '054000101959'
11:55:27 2014.06.04 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01bnr=05400011111
11:55:27 2014.06.04 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01titlecatkey=197060
11:55:27 2014.06.04 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01dbib=0
11:55:27 2014.06.04 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01aort=0
11:55:27 2014.06.04 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01av=2014-03-27 00:00:00.0
11:55:27 2014.06.04 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01status=4
11:55:27 2014.06.04 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01ort=84/Neob. 210
11:55:27 2014.06.04 (INFO) ... (ConnectDB.java) resultstring : d01skond=0
11:55:27 2014.06.04 (ERROR) ... (GoimUserResponse.java) Abbruch - ungueltiger Eintrag in d01status : 4
11:55:27 2014.06.04 (INFO) -----
```

Einsatz in der Praxis

Es sind verschiedene Wege zum Einlesen der Mediennummer denkbar:

- PC oder tablet mit Handscanner (Kabel oder Funk)
- Smartphone mit geeigneter Scanner-App

Die Methode sollte abhängig vom Workflow gewählt werden.



Verschiedene Erweiterungen 12/2014

(1) Konfiguration des Prefix einer Fernleih-Mediennummer

Das Fernleihprefix auf dem PFL-Bestellzettel muss auf das Prefix im Lokalsystem umgesetzt werden. Damit wird die Benachrichtigung von Fernleihen ermöglicht.

Beispielseintrag in der Configfile: FIPrefix=F

PFL-Bestellzettel:



Verschiedene Erweiterungen 12/2014

(2) Konfiguration der Zeilenanzahl des Logfiles

Kennt man den ungefähren Umfang der täglichen Protokollierung, so kann man darüber in etwa die Lebensdauer der Logfile-Einträge definieren. Beispielseintrag in der Configfile: `LogfileLen=2000`

(3) Ermittlung der zweiten Mailadresse

Ab Version V4.2 werden die E-Mail-Adressen der Benutzer in der Tabelle `d02onl` mit zwei Satzarten hinterlegt: Datensätze mit `d02oart=1` enthalten die erste Mailadresse, mit `d02oart=19` die zweite Mailadresse; die Ermittlung einer Adresse ueber `d02oart=19` ist jetzt ebenfalls verfügbar.

Verschiedene Erweiterungen 12/2014

(4) Konfiguration eines zusätzlichen Mailempfängers

Damit können alle Benachrichtigungsmails an eine zusätzliche Adresse gesendet werden.

Beispielseintrag in der Configfile:

MailrecipientBib=ArchivAbholbenachrichtigung@bibliothek.de

Setzt man

MailrecipientBib=invalid

so wird keine zusätzliche Mail generiert.

Kann zu einem Benutzer keine Email-Adresse ermittelt werden, so lautet der Betreff in der Mail des zusätzlichen Mailempfängers:

keine Benachrichtigung von Benutzer 05410122007 zu Medium 72865

Verschiedene Erweiterungen 12/2014

(5) Zusammenfassung von Abholbenachrichtigungen

Es besteht die Möglichkeit zwischen 2 verschiedenen Benachrichtigungsverfahren zu wählen:

Fall 1: Die Benachrichtigung eines bereitgestellten Mediums erfolgt direkt nach der Erfassung durch die Applikation.

Dazu setzt man in der Configfile: `SendMailPeriod=invalid`

Fall 2: Benachrichtigungsmails werden über einen konfigurierbaren Zeitraum gesammelt. Die Benachrichtigung der Benutzer erfolgt, wenn die definierte Zeitspanne abgelaufen ist. Falls zu einem Benutzer mehrere Mails generiert wurden, so werden diese zu einer Mail zusammengefasst.

In der Configdatei muss die Sammel-Zeitspanne in msec angegeben werden:

Beispieleintrag in der Configfile: `SendMailPeriod=300000`

Bemerkung: Die erste Medienerfassung eines Tages definiert den Beginn der ersten Sammelperiode; mit der ersten Medienerfassung nach Ablauf der Zeitspanne erfolgt die Benutzerbenachrichtigung und ein neuer Sammelzyklus beginnt.

Verschiedene Erweiterungen 12/2014

(6) Benachrichtigung gesammelter Medien vor dem Ende der Sammelzeit

Auf drei verschiedenen Wegen kann im Betriebsmodus „zusammengefasste Abholbenachrichtigung“ eine vorzeitige Benachrichtigung herbeigeführt werden. Die verschiedenen Verfahren beruhen auf einer konfigurierbaren Mediennummer, bei deren Erhalt die Applikation die Benachrichtigung startet.

Beispieleintrag in der Configfile: MediennummerSendNow=99999999999

Möglichkeit 1:

Aufruf der URL

<http://xxxoz2.bib-bvb.de:8080/GenOrderInfoMail/GoimUserResponse?dbName=xxxxsis&mediennummer=99999999999>

oder (mit Authentifizierung)

<http://login:pswd@xxxoz2.bib-bvb.de:8080/GenOrderInfoMail/GoimUserResponse?dbName=xxxxsis&mediennummer=99999999999>

Verschiedene Erweiterungen 12/2014

Möglichkeit 2:

Eingabe der MediennummerSendNow in das Textfeld der Applikation

Möglichkeit 3:

Es gibt ein kleines Script, durch das die Benachrichtigung ausgelöst werden kann:

```
$ cd /home/isis/dietz/genOrderInfoMail/  
$  
$ ls -al *.sh*  
-rwxr-xr-x 1 isis isis 2599 Nov 26 11:51 sendMailsNow.sh  
$  
$ ./sendMailsNow.sh
```

```
... URL = http://ubmoz2.bib-bvb.de:8080/GenOrderInfoMail/GoimUserResponse?dbName=ubmsis&mediennummer=9999999999  
$
```

Bemerkung:

Eine Änderung von MediennummerSendNow in der Configfile muss in sendMailsNow.sh nachgezogen werden.

... vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit