

# Seminar im Sommersemester 2012 “Prozessanalyse und Privatheit in Workflowmanagementsystemen”

<http://dbis.ipd.kit.edu/1848.php>



Forschungszentrum Karlsruhe  
in der Helmholtz-Gemeinschaft



Universität Karlsruhe (TH)  
Forschungsuniversität • gegründet 1825



# Veranstalter

- Institut für Programmstrukturen und Datenorganisation (IPD)
- Lehrstuhl für Systeme der Informationsverwaltung
  - Jutta Mülle, Raum 361, [muelle@kit.edu](mailto:muelle@kit.edu)
  - Dr. Silvia von Stackelberg, Raum 365, [silvia.stackelberg@kit.edu](mailto:silvia.stackelberg@kit.edu)
- Informatikgebäude am Fasanengarten (Gebäude 50.34), 3. OG

Wir befassen uns in diesem Seminar mit folgenden Themenbereichen:

## Privatheit in Workflows

- WfMS mit personenbezogenen Daten
- Berücksichtigung von Datenschutzrichtlinien und Anforderungen der betroffenen Personen zum Umgang mit ihren Daten
- Policy-Sprachen für Privatheit
- Integration von Aufgaben und Daten in Workflows

## Prozessanalyse

- Analyse von Workflows und Nutzung von Methoden zum Prozess Mining
- Analysen auf Workflowhistorien in Form von Event Logs
- Discovery von Prozessmodellen
- Vergleich und Ähnlichkeit von Prozessmodellen

# Themen: Privatheit

1. Vergleich von zustimmungs-basierten Ansätzen für medizinische Daten in WfMS (Silvia von Stackelberg)  
Personenbezogene Daten, wie medizinische Befunde, unterliegen besonderen gesetzlichen Nutzungsvorschriften. Insbesondere darf kein Zugriff auf medizinische Daten erfolgen, wenn die Zustimmung des Betroffenen nicht eingeholt wurde. Untersucht werden zwei Ansätze, die untersuchen wie die Zustimmung der Betroffenen für den Datenzugriff in WfMS umgesetzt wird.
2. Vergleich von Ansätzen zur Unterstützung von Privatheit in WfMS (Silvia von Stackelberg)  
Gängige Autorisierungsmechanismen in WfMS, wie RBAC (Role-based Access Control), vergeben meist Rechte zur Ausführung von Aufgaben (Tasks). Dabei werden Privatheitsaspekte nur unzureichend unterstützt. Die folgenden Ansätze adressieren diese Problematik und gehen insbesondere auf den Zugriffsschutz von personenbezogenen Daten sowie die Möglichkeit, individuelle Einschränkungen der Betroffenen umzusetzen, ein.

# Themen: Privatheit

## 3. Policy-Sprachen für Privatheit (Silvia von Stackelberg)

Policy-Sprachen regeln den Umgang mit Ressourcen (z.B. Daten). Neben generischen Sprachen (z.B. eXtensible Access Control Markup Language (XACML)) gibt es auch eine Vielzahl von Policy-Sprachen zur Darstellung von Umgangsregeln für Privatheit, die Aspekte wie die Handhabung von Daten, die Zweckbindung oder den Einsatz von Obligationen berücksichtigen.

## 4. Kopplung von Daten und Tasks in WfMS (Silvia von Stackelberg)

Privatheit bezieht sich auf den Schutz von Daten. Allerdings spielt der Datenaspekt oft in WfMS eine untergeordnete Rolle. Die folgenden Arbeiten verfolgen einen integrierten Ansatz zur Kopplung von Daten und Tasks in WfMS.

# Themen: Prozessanalyse und Mining

## 5. Prozessanalyse und Überblick über Prozess Mining (Jutta Mülle)

In diesem Thema wird ein Überblick über Prozessanalysetechniken und den Einsatz von Prozess Mining gegeben. Das Prozess Mining Manifesto liefert neue Herausforderungen und Einsatzgebiete und an Hand eines Ansatzes aus dem Gesundheitswesen wird ein Prozessanalysemethode vorgestellt.

## 6. Ähnlichkeit und Übereinstimmung von Prozessen (Jutta Mülle)

Vergleich von verschiedenen Prozessmodellen ist u.a. interessant, wenn durch Prozess Mining verschiedene Prozessmodelle entdeckt werden und ggf. mit vorhandenen Modellen in Einklang gebracht werden sollen. Dies kann zu Optimierungen der Modelle oder zu neuen Prozessmodellen führen, die die aktuelle Situation besser unterstützen.

# Themen: Prozessanalyse und Mining

## 7. Discovery von Prozessmodellen an Hand beobachtetem Verhalten (Jutta Mülle)

Eine grundlegende Vorgehensweise beim Prozess Mining besteht in der Untersuchung von Event Logs. In diesem Beitrag werden weitergehende Methoden untersucht, in denen das beobachtbare Verhalten z.B. von Interaktionen von Web-Services genutzt.

## 8. Fortgeschrittene Prozess Discovery Techniken (Jutta Mülle)

In diesem Beitrag werden Techniken zur Ermittlung von Prozessmodellen untersucht, die mit Unvollständigkeit umgehen müssen. Dabei handelt es sich um unvollständige Event Logs, um den Umgang mit flexiblen nicht so strikt modellierten Prozessmodellen sowie um die Berücksichtigung des Datenaspekts bei der Analyse.

# Anforderungen für den Schein

- Erstellung einer
  - Gliederung und Literaturübersicht
  - Präsentation (ca. 20 Folien)
  - Ausarbeitung (12-15 inhaltliche Seiten)
- Vortrag (30 Minuten Dauer + Fragerunde)
- Teilnahme an **allen** Vortragsterminen

# Termine

*est. eine Woche früher*

- Wie halte ich einen Vortrag? In Woche: 21.-26.05.2012
- Abgabe Gliederung und Literaturübersicht: in der Woche vom 21.-26.05.2012 (Einzelbesprechungen)
- Blocktermine mit 2-3 Vorträgen pro Termin
  - In KW 26: ~~25.-29.06.2012~~ *entfällt*
  - In KW 27: 02.-06.07.2012 *Prozessanalyse und Mining*
  - In KW 28: 09.-13.07.2012 *Privacy in Workflows*
- Abgabe Folien: 2 Wochen vor Vortragstermin
- Abgabe Ausarbeitung: 20.07.2012
- Überarbeitung der Ausarbeitung (bei Bedarf)

# Themenvergabe

1. Vergleich von zustimmungs-basierten Ansätzen für medizinische Daten in WfMS *Lecorun*
2. Vergleich von Ansätzen zur Unterstützung von Privatheit in WfMS *Schimura*
- ~~3.~~ Policy-Sprachen für Privatheit
- ~~4.~~ Kopplung von Daten und Tasks in WfMS
- ~~5.~~ Prozessanalyse und Überblick über Prozess Mining
- ~~6.~~ Ähnlichkeit und Übereinstimmung von Prozessen
7. Discovery von Prozessmodellen an Hand beobachtetem Verhalten *Genji*
8. Fortgeschrittene Prozess Discovery Techniken *Rouny*

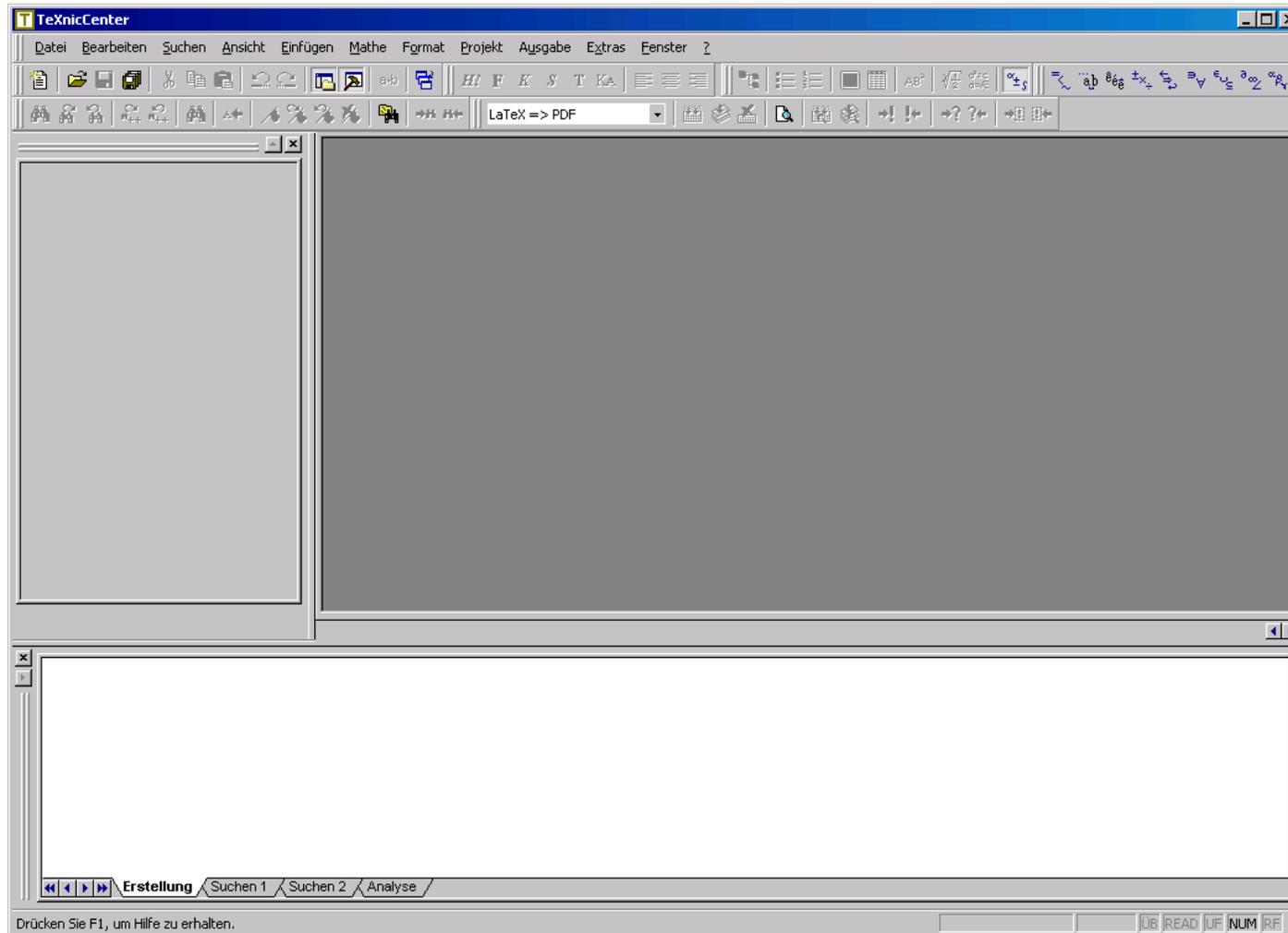
# Technisches

- Ausarbeitung in LaTeX oder Word / OpenOffice, Vorlage wird auf der Web-Seite zur Verfügung gestellt.
- Präsentation mit Powerpoint, OpenOffice oder PDF.
- Vortragsdauer: 30 Minuten plus Diskussion

~~Freitags 9:45~~  
Mittwoch 15:45  
( Alternativtermin Dienstag 11:30  
Entscheidung siehe Webseite )

# Literaturrecherche

# Latex (TeXnicCenter)



# Literaturrecherche (Suchen)

[Anmelden](#)

**Google** [Web](#) [Bilder](#) [News](#) [Maps](#) <sup>Neu!</sup> [Produkte](#) [Groups](#) [Desktop](#) [Mehr »](#)

Privacy Preferences USA Japan  [Erweiterte Suche](#)  
[Einstellungen](#)

Suche:  Das Web  Seiten auf Deutsch  Seiten aus Deutschland

**Web** Ergebnisse **1 - 10** von ungefähr **1.730.000** für **Privacy Preferences USA Japan**. (0,16 Sekunden)

[12 Ergebnisse auf Ihrem Computer gespeichert](#) - [Ausblenden](#) - [Info](#)



[Seminar Datenschutz \(Rich..](#) - E-commerce: **privacy preferences** versus actus

**Vieles hat man vielleicht schon?**

[DuD 8/2000: Gateway: Platform for Privacy Preferences - P3P](#)

Das Platform for **Privacy Preferences** Project (P3P) ist ein Standard des World ... Situation bezogen sind, gibt es bereits in **USA**, Deutschland und **Japan**. ...

[www.datenschutz-und-datensicherheit.de/jhrg24/p3p.htm](#) - 8k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

[World Wide Web Consortium kürt P3P 1.0 zur W3C Recommendation](#)

Das Platform for **Privacy Preferences** Project (P3P) 1.0, entwickelt vom W3C, ... P3P ist eine in den **USA** registrierte Wortmarke des World Wide Web Consortium.

[www.w3.org/2002/04/p3p-release.html.de](#) - 10k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

**Offizielle Organisationen**

[World Wide Web Consortium Issues P3P 1.0 as a W3C Recommendation](#) - [ [Diese Seite übersetzen](#) ]

(This press release is available in French, **Japanese**, and German.) ... The Platform for **Privacy Preferences** Project (P3P) 1.0, developed by W3C, ...

[www.w3.org/2002/04/p3p-release.html.de](#) - 8k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

[ [Weitere Ergebnisse von www.w3.org](#) ]

# Literaturrecherche (Suchen)

## ■ Google Scholar



[Erweiterte Scholar-Suche](#)  
[Scholar-Einstellungen](#)

[such] Biostatistical Analysis - [Gruppe von 3](#) »

JH Zar - 2007 - Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, NJ, USA

... The **ACM Portal** is published by the Association for Computing Machinery.  
Copyright © 2007 **ACM**, Inc. Terms of Usage Privacy Policy ...

[Zitiert durch: 25214](#) - [Ähnliche Artikel](#) - [Websuche](#) - [Bibliothekssuche](#)

# Archive

- Portal.ACM.org



- IEEE Explore



- citeseer.ist.psu.edu



- DBLP <http://www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/>

—

# Latex (BibTex)

```
@INPROCEEDINGS{1143123,  
  author = {Carolyn A. Brodie and Clare-Marie Karat and John Karat},  
  title = {An empirical study of natural language parsing of privacy policy  
    rules using the SPARCLE policy workbench},  
  booktitle = {SOUPS '06: Proceedings of the second symposium on Usable privacy  
    and security},  
  year = {2006},  
  pages = {8--19},  
  address = {New York, NY, USA},  
  publisher = {ACM Press},  
  doi = {http://doi.acm.org/10.1145/1143120.1143123},  
  isbn = {1-59593-448-0},  
  location = {Pittsburgh, Pennsylvania}  
}
```

# Literaturrecherche (JabRef)

JabRef

File Edit View BibTeX Tools Web search Options Help

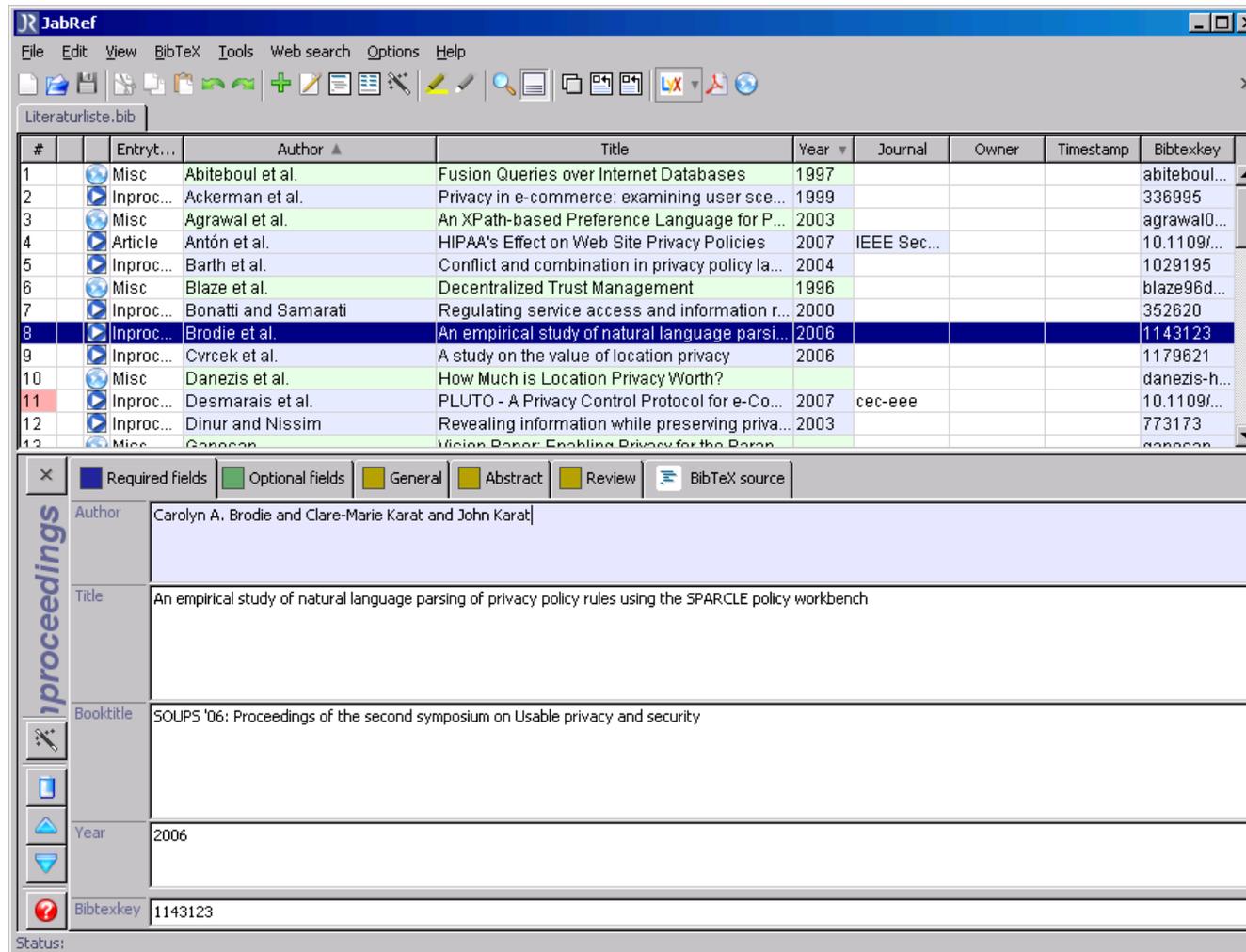
Literaturliste.bib

#	Entryt...	Author ▲	Title	Year ▼	Journal	Owner	Timestamp	Bibtexkey
1	Misc	Abiteboul et al.	Fusion Queries over Internet Databases	1997				abiteboul...
2	Inproc...	Ackerman et al.	Privacy in e-commerce: examining user sce...	1999				336995
3	Misc	Agrawal et al.	An XPath-based Preference Language for P...	2003				agrawal0...
4	Article	Antón et al.	HIPAA's Effect on Web Site Privacy Policies	2007	IEEE Sec...			10.1109/...
5	Inproc...	Barth et al.	Conflict and combination in privacy policy la...	2004				1029195
6	Misc	Blaze et al.	Decentralized Trust Management	1996				blaze96d...
7	Inproc...	Bonatti and Samarati	Regulating service access and information r...	2000				352620
8	Inproc...	Brodie et al.	An empirical study of natural language pars...	2006				1143123
9	Inproc...	Cvrcek et al.	A study on the value of location privacy	2006				1179621
10	Misc	Danezis et al.	How Much is Location Privacy Worth?					danezis-h...
11	Inproc...	Desmarais et al.	PLUTO - A Privacy Control Protocol for e-Co...	2007	cec-eee			10.1109/...
12	Inproc...	Dinur and Nissim	Revealing information while preserving priva...	2003				773173
13	Misc	Ganesan	Vision Paper: Enabling Privacy for the Paran...					ganesan-...
14	Article	Hochheiser	The platform for privacy preference as a soci...	2002	ACM Tran...			604598
15	Inproc...	Hogg et al.	Protecting privacy while sharing information ...	2000				332251
16	Article	Huberman et al.	Valuating Privacy	2005	IEEE Sec...			10.1109/...
17	Inproc...	Jajodia et al.	A Logical Language for Expressing Authoriz...	1997				884380
18	Inproc...	Jensen et al.	Tracking website data-collection and privacy...	2007				1280686
19	Article	Kaasinen	User needs for location-aware mobile servic...	2003	Personal ...			777354
20	Inproc...	Kabra and DeWitt	Efficient mid-query re-optimization of sub-op...	1998				276315
21	Misc	Kagal et al.	A policy language for a pervasive computing ...	2003				kagal03p...
22	Misc	Karjoth and Schunter	A Privacy Policy Model for Enterprises	2002				karjoth02...
23	Misc	Karjoth et al.	The platform for enterprise privacy practices ...	2002				karjoth02...
24	Master...	Kolari	Enhancing Web Privacy with Policy Languag...	2004				Enhancin...
25	Inproc...	Kolari et al.	Enhancing Web Privacy Protection through ...	2005				Enhancin...

**Proceedings (1143123)**  
 Brodie, C. A.; Karat, C. & Karat, J.  
 An empirical study of natural language parsing of privacy policy rules using the SPARCLE policy workbench  
*SOUPS '06: Proceedings of the second symposium on Usable privacy and security, ACM Press, 2006*, 8-19

Status:

# Literaturrecherche (JabRef)



The screenshot shows the JabRef application window with a menu bar (File, Edit, View, BibTeX, Tools, Web search, Options, Help) and a toolbar. The main window displays a table of bibliographic entries from a file named 'Literaturliste.bib'. The table has columns for #, Entry type, Author, Title, Year, Journal, Owner, Timestamp, and Bibtextkey. Entry 8 is selected, and a detailed view of this entry is shown below the table. The detailed view includes fields for Author, Title, Booktitle, Year, and Bibtextkey, with their respective values.

#	Entry...	Author	Title	Year	Journal	Owner	Timestamp	Bibtexkey
1	Misc	Abiteboul et al.	Fusion Queries over Internet Databases	1997				abiteboul...
2	Inproc...	Ackerman et al.	Privacy in e-commerce: examining user sce...	1999				336995
3	Misc	Agrawal et al.	An XPath-based Preference Language for P...	2003				agrawal0...
4	Article	Antón et al.	HIPAA's Effect on Web Site Privacy Policies	2007	IEEE Sec...			10.1109/...
5	Inproc...	Barth et al.	Conflict and combination in privacy policy la...	2004				1029195
6	Misc	Blaze et al.	Decentralized Trust Management	1996				blaze96d...
7	Inproc...	Bonatti and Samarati	Regulating service access and information r...	2000				352620
8	Inproc...	Brodie et al.	An empirical study of natural language parsi...	2006				1143123
9	Inproc...	Cvrcek et al.	A study on the value of location privacy	2006				1179621
10	Misc	Danezis et al.	How Much is Location Privacy Worth?					danezis-h...
11	Inproc...	Desmarais et al.	PLUTO - A Privacy Control Protocol for e-Co...	2007	cec-eee			10.1109/...
12	Inproc...	Dinur and Nissim	Revealing information while preserving priva...	2003				773173
13	Misc	Ganese	Vision Paper: Enabling Privacy for the B...					ganese

<b>Author</b>	Carolyn A. Brodie and Clare-Marie Karat and John Karat
<b>Title</b>	An empirical study of natural language parsing of privacy policy rules using the SPARCLE policy workbench
<b>Booktitle</b>	SOUPS '06: Proceedings of the second symposium on Usable privacy and security
<b>Year</b>	2006
<b>Bibtexkey</b>	1143123