

Dokumentation von Software

Darwin Information Typing Architecture DITA

InfoPoint 12.12.2007

Silver Scherrer

Inhalt

□ DITA

- Namensgebung
- Geschichte
- DITA Open Toolkit
- Zielsetzung
- Architektur, Elemente
- Vor- und Nachteile

Darwin Information Typing Architecture DITA

- DITA ist eine XML-basierte Informationsarchitektur für die Erstellung, Verteilung und Wiederverwendung (DRY) von Informationen.

Namensgebung DITA

- DITA Darwin:
 - Vererbungslehre, Evolutionstheorie
 - Spezialisierung durch Vererbung
- DITA Information Typing:
 - Typisierung der Informationen in Topics (Gegenstand, Themengebiet)
- DITA Architecture:
 - Nicht nur Informationen über Struktur (DTD)
 - Regeln für Wiederverwendbarkeit
 - Regeln für Verarbeitung
 - Regeln für Anpassung an eigene Bedürfnisse

Geschichte von DITA

- Entwicklung begann in den 90er Jahren bei IBM
- Ablösung von SGML (Structured Generalized Markup Language)
- 2001 DITA: An XML-based Technical Authoring and Publishing Architecture
- Mai 2005: OASIS Standard Version 1.0
 - OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) = Non-Profit-Organisation
 - Beschäftigt sich mit der Entwicklung von E-Business-Standards
- Mai 2007: OASIS Standard Version 1.1
 - Erweiterung zur Erstellung von Büchern (bisher vor allem in Online-Help stark)

DITA Open Toolkit

- ❑ Gehört nicht zum OASIS Standard
- ❑ Open Source Projekt
- ❑ Zentraler Baustein von DITA
- ❑ Java-basierte Entwicklungsumgebung
- ❑ Umformung DITA XML-Dateien zu HTML oder PDF
- ❑ Aktuelle Version: 1.4.1
- ❑ DTD's, XSL-Stylesheets, Ant Build-Dateien, dost.jar, Beispiele, Dokumentation

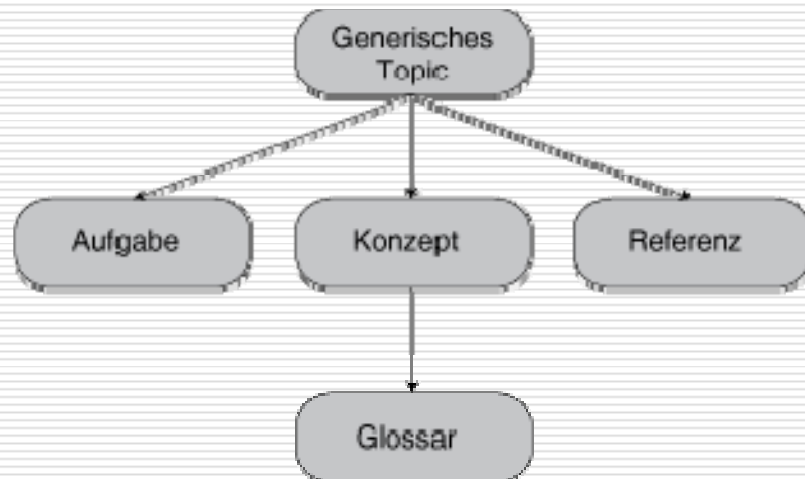
Zielsetzung bei der Entwicklung von DITA

- ❑ Bereitstellung von Informationen für die unterschiedlichsten Zielgruppen, Medien und Formate
- ❑ passende Informationen zur passenden Zeit, im richtigen Format und an die richtige Person
- ❑ Nutzer bekommt nur Informationen, die er benötigt → Trend zum Minimalismus
- ❑ Flexible Informationsarchitektur für schnelle Erweiterungen und Ergänzungen
- ❑ Nicht zu komplexe Informationsarchitektur
- ❑ Verwendung bekannter Technologien
 - XML als Datenformat
 - Elementnamen bekannt aus HTML
- ❑ Single Source Publishing (SSP)

Definitionen

- Topic
 - Durch Titel und Inhalt bestimmte Informationseinheit
 - Eigenständig, in sich abgeschlossene Informationen
- Map
 - Gesammelte und organisierte Referenzen zu Topics
- Spezialisierung
 - Definition neuer Informationstypen (Topics)
- Integration
 - Erstellung neuer Dokumententypen aus der Kombination verschiedener Module
- Anpassung
 - Ergebnisoutput in unterschiedlicher Form

Topic - zentrales Informationsobjekt in DITA



- Generisches Topic
 - Basistyp
- Konzept
 - Konzepte, Begriffe
- Glossar
 - Begriffsdefinitionen
- Aufgabe
 - Handlungsanweisungen
- Referenz
 - Tabellen, Parameterlisten

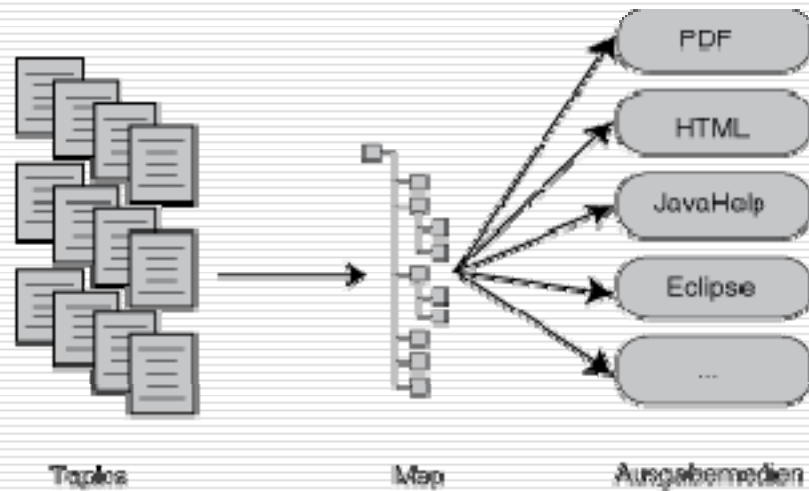
Topic Beispiel

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE task PUBLIC "-//OASIS//DTD DITA Task//EN" "../../dtd/task.dtd">
<task id="softwaredocumentation" xml:lang="de-de">
  <title>Dokumentation von Software</title>
  <prolog></prolog>
  <taskbody>
    <context><p>Darwin Information Typing Architecture DITA
    </p><p>Agenda</p></context>
    <steps>
      <step><cmd>Namensgebung</cmd></step>
      <step><cmd>Geschichte</cmd></step>
      <step><cmd>DITA Open Toolkit</cmd></step>
      <step><cmd>Zielsetzung</cmd></step>
      <step><cmd>Architektur</cmd></step>
    </steps>
  </taskbody>
  <related-links>
    <link href="../../concepts/dita.xml" format="dita" type="concept"><linktext>DITA</linktext>
    </link>
    <link href="../../concepts/ditavsdobook.xml" format="dita" type="concept"><linktext>DITA
    vs DocBook</linktext></link>
  </related-links>
</task>
```

Domain

- ❑ Thematisch zusammengefasste Elemente zur Auszeichnung von Topic-Inhalten
- ❑ nicht auf einen bestimmten Topic-Typ beschränkt
- ❑ Insgesamt 7 Domains
- ❑ Beispiele:
 - indexing-Domain: Indexeinträge
 - highlighting-Domain: ausschließlich typografische Auszeichnung wie z.B. ``-Element für die Auszeichnung von Inhalten in Fettschrift
 - programming-Domain: Beschreibung von Programmiersprachen
 - software-Domain: Operationen von Software-Programmen
 - user interface-Domain: z.B. Menüs oder Fenstername

Map – Organisation von Topics

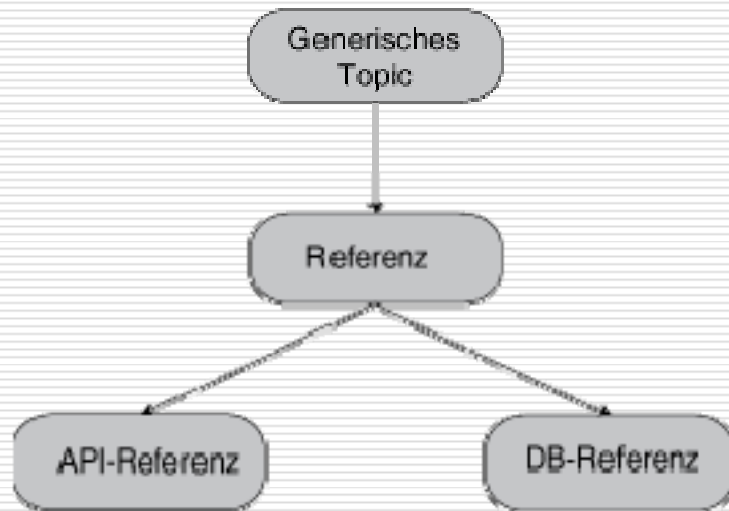


- Enthält nur Topic-Referenzen
- Wiederverwendung von Inhalten
- Spezialisierung: Bookmap mit speziellen Buch-Spezifika (Titelseite, Vorwort, etc.)

Map Beispiel

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE map PUBLIC "-//OASIS//DTD DITA Map//EN," "../dtd/map.dtd">
<map title="InfoPoint">
<topicmeta><author>Silver Scherrer</author>
<copyright>
  <copyryear year="2007"></copyryear>
  <copyrholder>@InfoPoint</copyrholder>
</copyright>
</topicmeta>
<topicref href="tasks/infopointthemeoverview.xml" type="concept">
  <topicref href="tasks/softwaredocumentation.xml" type="task">
    <topicref href="tasks/ditanamensgebung.xml" type="task"/>
  </topicref>
  <topicref href="tasks/microsoftdotnet.xml" type="task"/>
  <topicref href="tasks/hibernate.xml" type="task"/>
  <topicref href="tasks/struts.xml" type="task"/>
  <topicref href="tasks/rubyonrails.xml" type="task"/>
  <topicref href="tasks/javaserverfaces.xml" type="task"/>
</topicref>
<topicref href="concepts/infopointconceptsoverview.xml" type="concept">
  <topicref href="concepts/dita.xml" type="concept"></topicref>
  <topicref href="concepts/docbook.xml" type="concept"></topicref>
</topicref>
```

Spezialisierung



- Ergänzung und Erweiterung bestehender Informationsstrukturen
- Mögliche Spezialisierung für:
 - Topictypen
 - Maptypen
 - Domains
 - Domain-Attribute
- Ähnlichkeit zur OO-Vererbung
- Keine Anpassung der XSL-Stylesheets nötig

Zielgruppenmetainformation

- Erweiterung im Topic:

```
<p audience="linux"><image href="../../image/linux.jpg"
alt="infopoint"/></p>
```

- Erweiterung um ditaval-Datei: Bsp:
linux_user.ditaval

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<val>
  <prop att="audience" val="linux" action="include"/>
  <prop att="audience" val="windows" action="exclude"/>
</val>
```

- Erweiterung in build-Datei:

```
<property name="dita.input.valfile" value="linux_user.ditaval"/>
```

Vordefinierte Stylesheets

- HTML
- XHTML
- PDF
- DocBook
- JavaHelp
- Eclipse

XML Editoren

□ Konfiguration für DITA schon im Lieferumfang:

■ FrameMaker

■ XMetal

■ Epic

■ XMLSpy

...

System-Voraussetzungen

- Java Development Kit
- Ant
- SAXON oder Xalan XSLT processor

Vor- und Nachteile

□ Vorteile

- Erstellung von Topics → danach erst Übergang als Sammlung in Bücher
- Gruppieren von kontextsensitiven Informationen
- Erweiterbare Menge
- Gleiche Informationseinheiten für unterschiedliche Zielgruppen
- Gratis
- Viele Firmen setzen in Zukunft auf DITA
- Viele unterschiedliche Output-Formate im Standard

□ Nachteile

- Prototyp

Quellen

- ❑ DITA Open Toolkit: <http://dita-ot.wiki.sourceforge.net>
- ❑ Portal für technische Dokumentation: <http://www.doku.info>
- ❑ Fragen zu DITA:
http://www.documanager.de/magazin/artikel_1300_dita_darwin_information_typing_architecture.html
- ❑ DITA-Buch: <http://www.dita-buch.de>
- ❑ Wikipedia: <http://www.wikipedia.ch/>
- ❑ Glawe, Gernot: DITA Open Toolkit: Einer für alle; Entwickler Magazin 6.07
- ❑ Closs, Sissi: Single Source Publishing; entwickler.press 2007
- ❑ Erfolgreiche Umsetzungsmöglichkeiten: <http://www.comet.com>