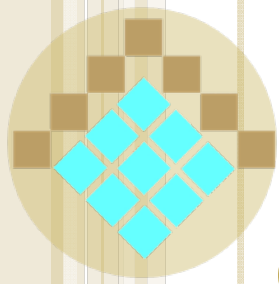


**OPEN REPOSITORIES 2009 ATLANTA, 18-
21 MAY**



**EIAH'S EXPERIENCE IN LOCALIZATION AND
CUSTOMIZATION OF DSPACE**

Emad Khazraee

Saeed Moaddeli

Hamed Malek

Encyclopedia of Iranian Architectural History

INTRODUCTION TO EIAH

○ EIAH

- Founded at 2007
- Nonprofit Organization
- Head director of the project: Mohammad Beheshti the Former head of Iranian Cultural Heritage Organization

○ Sponsors

- The Iranian Academy of Art
- Iran Cultural Heritage, Handicrafts & Tourism Organization
- The Iranian Ministry of Housing and Urban Development

○ Partners

- National Library & Archive of Iran
- Polytechnic University of Iran
- Shahid Beheshti University of Iran



GOALS AND OBJECTIVES

○ EIAH Goals

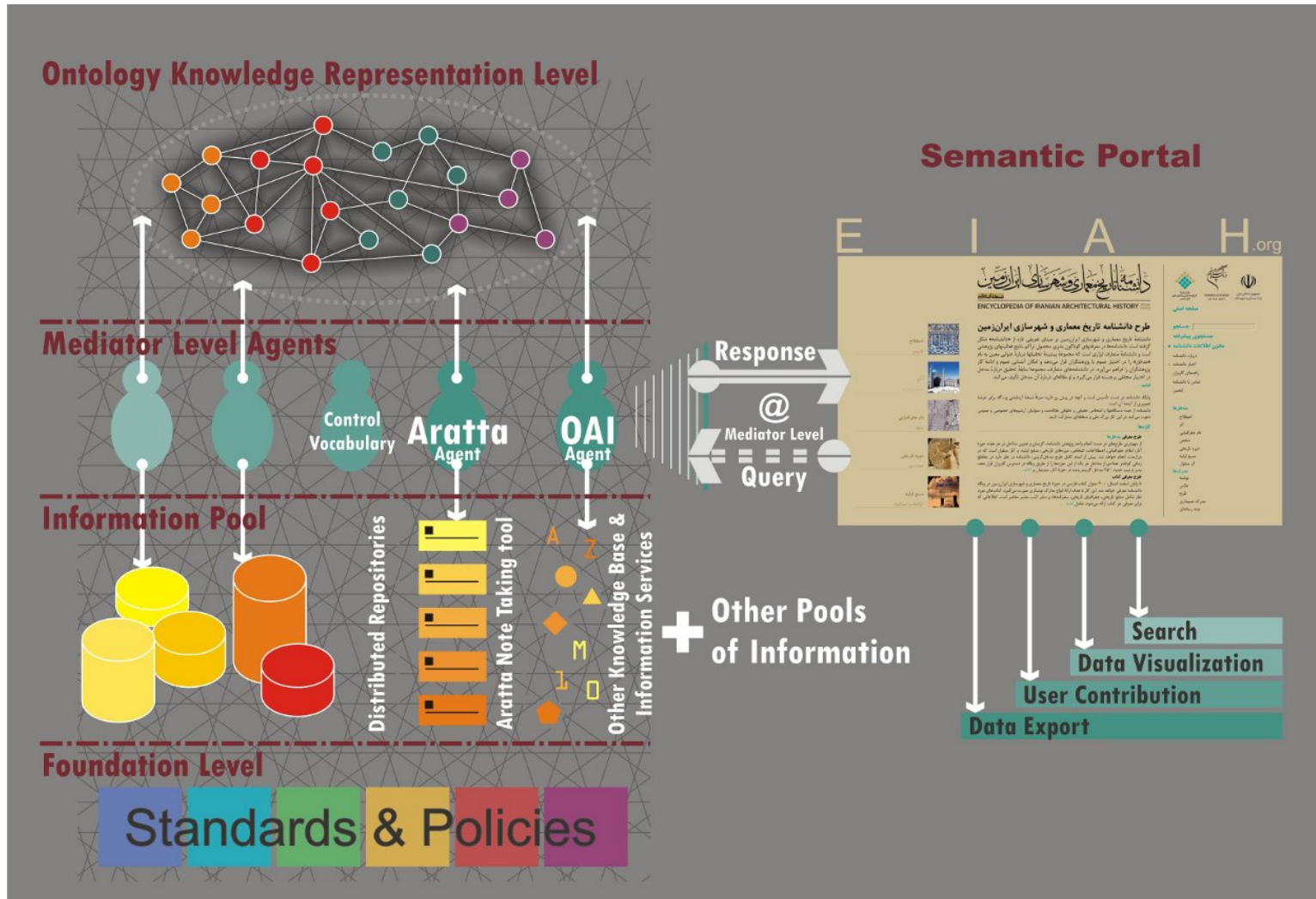
- Increasing the quantity and improve the quality of information on Iranian culture
- Facilitating the recovery of vernacular identity
- Presenting the joint heritage of the countries in the region for further interaction and focusing on cultural unity

○ Objectives

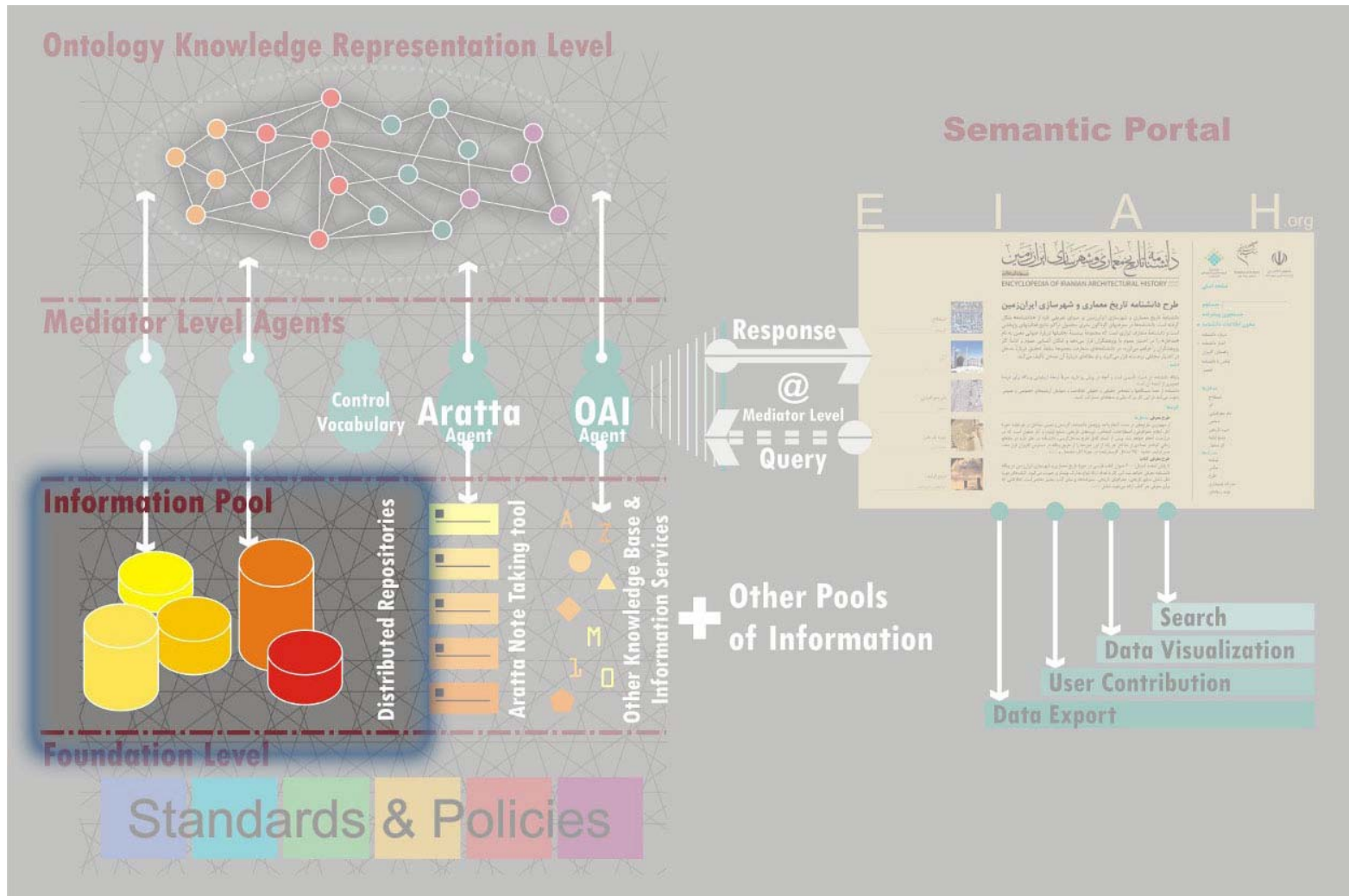
- Providing varied types of resources
- Providing eligible and accurate resources
- Providing accessible resources



EIAH CAKE



DSPACE



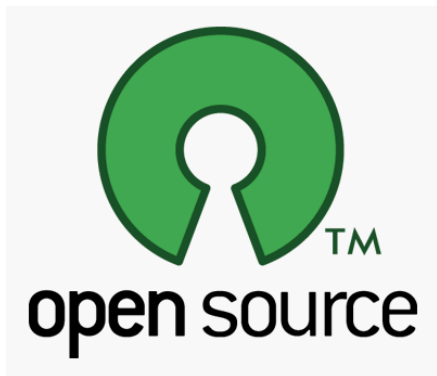
21 May 2009

Open Repositories 2009, Atlanta



DIGITAL REPOSITORY: WHY DSPACE?

- Open Source software
- The community around Dspace
- Features
- The development team behind it
- Other options...



LOCALIZATION

- Persian translation of messages
- Persian calendar
- Persian user interface





PERSIAN LOCALIZATION ISSUES

- Right to left writing system (like Arabic and Hebrew)

Text flows from right to left

دانش اندر دل چراغ روشن است.

- Bi-directional text

Subtext flows from left to right

عماد در Drexel's ischool درس خواهد خواند.

Text flows from right to left



PERSIAN LOCALIZATION ISSUES

- Different characters for numbers

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | ۰ |

- Different punctuation

| | | | | | |
|-----|---|---|-----|---|---|
| \$ | , | ; | “ ” | / | ? |
| دال | ، | ؛ | « » | / | ؟ |

- Non-joiners

کتاب خانہ

U+0020 SPACE

کتاب خانہ

U+200C ZWNJ

کتابخانه



PERSIAN CALENDAR

- Iranian calendar based on Jalali calendar
- 33-year algorithm
- Standard time and date representation

| مفصل | کوتاه | خیلی کوتاه | کوتاه | خیلی کوتاه |
|-----------------|-----------|------------|-----------|------------|
| ۱۳۵۸ فروردین ۱۲ | ۱۳۵۸/۱/۱۲ | ۵۸/۱/۱۲ | ۱۳۵۸/۱/۱۲ | ۵۸/۰۱/۱۲ |
| ۱۳۸۵ اسفند ۱ | ۱۳۸۵/۱۲/۱ | ۸۵/۱۲/۱ | ۱۳۸۵/۱۲/۱ | ۸۵/۱۲/۰۱ |
| ۱۳۰۴ مرداد ۶ | ۱۳۰۴/۵/۶ | ۰۴/۵/۶ | ۱۳۰۴/۵/۶ | ۰۴/۰۵/۰۶ |
| ۱۴۰۴ مرداد ۶ | ۱۴۰۴/۵/۶ | ۵/۶/۰۴ | ۱۴۰۴/۵/۶ | ۰۴/۰۵/۰۶ |

| مفصل | عادی | کوتاه | کوتاه |
|-------------|----------|-------|-------|
| ۷:۳۰:۴۰/۶۷ | ۷:۳۰:۴۰ | ۷:۳۰ | ۰۷:۳۰ |
| ۱۶:۰۰:۰۰/۰۰ | ۱۶:۰۰:۰۰ | ۱۶:۰۰ | ۱۶:۰۵ |
| ۱:۱۰:۱۵/۰۹ | ۱:۱۰:۱۵ | ۱:۱۰ | ۰۱:۱۰ |
| ۲۴:۵۹:۵۹/۹۹ | ۲۴:۵۹:۵۹ | ۲۴:۵۹ | ۲۴:۵۹ |



PERSIAN SEARCH ISSUES

- Some Arabic characters

Arabic letter Yeh ي

Arabic letter Kaf ك

Arabic letter Teh Marbuta ة

| Arabic characters | Persian characters |
|-------------------|--------------------|
| فيزيك | فيزیک |
| معماري | معماری |
| مقبرة شيخ | مقبرهٔ شيخ |

- Joiners and non-joiners

کتابخانه کتاب خانه کتاب خانه

U+0020 SPACE U+200C ZWNJ

- diacritics

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بسم الله الرحمن الرحيم



RECENTLY DEVELOPED: LUCENE SEARCH ENGINE

- Persian language approximate search

Diacritics آل مُهَلَّبُ / آل مهلب / آل مهلب / آل مهلب

Non-joiners بی بی خاتون / بی بی خاتون / بی بی خاتون

Arabic characters فیزیك / فیزیك

Wild cards مسجد جامع*



RECENTLY DEVELOPED LINKING MEDIAWIKI AND DSPACE

- dspaceBox extension
- Uses OAI-PMH 2.0
- Stores in SQLite database
- Searches on the index
- Capable of searching on a federation of repositories



اخبار

معرفی

مدخلها

مدرکها

صفحه اصلی

move || delete || protect || history || ویرایش || discussion || article || watch

مدخلها < اثر >

اصطلاح

اثر

نام جغرافیایی

شخص

دوره تاریخی

منبع اولیه

اثر منقول

جستجو در وبگاه



الف ب پ ت ث ج چ خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ غ ف ق ک گ ل م ن و ه ی

سمنان، مسجد جامع



• عنوان مشهور: مسجد جامع سمنان

• آوانوشته:

mašjed-e jāme' (semnān)

• رده و نوع اثر: بنا و بناهای مجموعه‌ای، مسجد، مسجد جامع، مسجد جمعه، جامع

• نشانی اثر: ایران، استان سمنان، شهرستان سمنان، سمنان، محله بازار.

• دوره اثر: قرون اولیه اسلامی، سلجوقیان، مغول‌ها، تیموریان، صفویان، قاجاریان

نمایش کامل

مدرکهای مرتبط

عکسها:

| پدید آورنده | عنوان مدرک |
|----------------|--|
| جورابچی، کیوان | مسجد جامع سمنان: سیمای عمومی |
| | مسجد جمعه [جامع] سمنان: [نمایی از مسجد جامع و منار آن] |
| | مسجد جامع سمنان: [جزئیات منار] |
| | مسجد جامع سمنان: [جزئیات منار] |
| | مسجد جامع سمنان |
| | مسجد جامع سمنان: [گنبدخانه] |
| | مسجد جامع سمنان: [شبستان] |
| | مسجد جامع سمنان |
| | مسجد جامع سمنان: [ایوان جنوبی] |
| | مسجد جامع سمنان: [منار] |



CUSTOMIZATION: EIAH METADATA SCHEME

- Application profile based on Dublin Core
- Comprehensive metadata element set

| Term Name: Is related to Event | | Term Name: Is related to Term | |
|--------------------------------|---|-------------------------------|---|
| URI | Http://eiah.org/en/Entries#Event | URI | Http://eiah.org/en/Entries#Term |
| Label | Is related to Event | Label: | Is related to term |
| Definition | An entity responsible for correlating the an event to the resource | Definition: | An entity responsible for correlating a term to the resource |
| Type of term | Property | Type of term: | Property |
| Refines: | http://purl.org/dc/elements/1.1/subject | Refines: | http://purl.org/dc/elements/1.1/subject |

| Term Name: Is related to Geographical Name | | Term Name: Is related to Historical Period | |
|--|---|--|---|
| URI | Http://eiah.org/en/Entries#Geographical_Name | URI | Http://eiah.org/en/Entries#Historical_Period |
| Label: | Is related to Geographical Name | Label: | Is related to Historical |
| Definition: | An entity responsible for correlating a geographical name to the resource | Definition: | An entity responsible for correlating a historical period to the resource |
| Types of term: | Property | Types of term: | Property |
| Refines: | http://purl.org/dc/elements/1.1/subject | Refines: | http://purl.org/dc/elements/1.1/subject |



FUTURE WORKS

- Manakin XMLUI
- Implementing DC application profile based on Singapore framework
- Book viewer plug-in
- Preservation policy
- RPM packaging



RESOURCES

- <http://eiah.org>
- [Iranian calendar](#) on Wikipedia
- [Persian language](#) on Wikipedia
- Dublin Core Website
- Open Archive initiative website
- <http://isiri.org> ISIRI 9147 & ISIRI 6219

