

چگونگی ابر داده: ایجاد و استانداردها^۱

نوشته جنی ثورنلی^۲

ترجمه محسن حاجی زین العابدینی^۳

چکیده: ابر داده به عنوان روشی مؤثر برای ردیابی^۴ منابع گسترده اینترنت شناخته شده است. هدف این مقاله بحث در مورد فرآیند ایجاد ابر داده، پیامدهای آن و مسائل و مشکلات برآمده از این فرآیند است. این فرآیند مراحل مختلفی دارد: تعیین دامنه و اهداف به کارگیری ابر داده برای سازماندهی؛ انتخاب و تنظیم استانداردهایی که نیازهای سازماندهی را برآورده سازد؛ ایجاد دستور کار برای کاربران؛ ایجاد و استفاده از ابر داده. این مقاله نتیجه گیری می کند که موفقیت در استفاده از ابر داده مستلزم همکاری واحدهای مختلف سازماندهی است.

کلیدواژه ها: ابر داده، استاندارد، موتورهای کاوش، وب، اینترنت

اطلاعات و منابع را به سهولت و دقت بیابند، شناسایی و انتخاب کنند.

ممکن است ابر داده که برای ایجاد امکان دسترسی

مقدمه

پیشرفت های فناوریانه در ۳۰ سال اخیر، شاهد شکل های در حال تغییر فهرست کتابخانه از برگه فهرست نویسی به فهرست بر مبنای وب بوده است. هر چند نقش فهرست نویسان در این میان ثابت می ماند، تنظیم اطلاعات و منابع بر اساس نظمی قابل قبول با نظام های طبقه بندی، و توصیف و نمایه سازی آنها ادامه می یابد. بنابراین استفاده کنندگان از کتابخانه می توانند

1. The How of Metadata: Creation and Standards. Cataloging Australia, Vol.25, No.1-4,(1999):25-35.

2. Jennie Thornely

۳. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی مرکز اطلاع رسانی و خدمات علمی وزارت جهاد کشاورزی

4. Navigate

ابرداده؛ ۲) انتخاب و تنظیم استانداردها برای برآوردن

**هدف بیشتر سازمان‌هایی
که ابرداده را به کار می‌برند
افزایش بازیابی منابع در
موتورهای کاوش تجاری است.**

نیازهای محیط و اهداف سازماندهی؛ ۳) تهیه دستورکارهایی برای اجرای باثبات ابرداده؛ ۴) بررسی شروع به ایجاد ابرداده و حفاظت دائمی از آن.

تعیین دامنه و اهداف

قبل از هر چیز، سازمان باید در مورد دامنه به کارگیری ابرداده تصمیم بگیرد. این دامنه شامل موارد زیر است:

رمزگذاری تمامی صفحات وب؛ رمزگذاری برخی از صفحات؛ به کارگیری ابرداده فقط برای صفحات وب اینترنت؛ به کارگیری ابرداده فقط برای صفحات برگزیده؛ و همچنین به کارگیری ابرداده برای همه صفحات اینترنت.

هدف بیشتر سازمان‌هایی که ابرداده را به کار می‌برند افزایش بازیابی منابع در موتورهای کاوش تجاری است. البته برخی سازمان‌ها می‌خواهند مدیریت سایت را افزایش دهند تا بر اداره وب تأثیرگذارتر باشند و برخی دیگر نیز علاقه‌مند هستند منابع وب و دیگر پایگاه‌های اطلاعاتی سازمان را

به صفحات وبی که به شدت در حال افزایش هستند، پدید آمده است، برای جامعه اینترنت مفهومی نباشد؛ اما در عالم کتابداری، فهرست‌نویسان سال‌های زیادی "ابرداده‌پردازی" کرده‌اند. قراردادن اطلاعات توصیفی ابرداده، بر روی صفحات وب برای افزایش بازیابی منابع، فرآیندی مشابه فهرست‌نویسی است.

ابرداده‌ای که بدان اشاره داریم "اطلاعاتی را برای توصیف خصوصیات محمول‌های اطلاعاتی، سامان‌دهی و رمزگذاری می‌کند تا به شناسایی، کشف، سنجش و مدیریت محمول‌های توصیف شده کمک کند" (۱) یا، چنان‌که سایت وب ابر موضوعات کتابخانه ملی استرالیا^۵ تعریف می‌کند: "خلاصه‌ای است از اطلاعات، در مورد قالب و محتوای یک منبع".

ابرداده، روشی مؤثر در کمک به کاربران اینترنت برای ردیابی منابع آن، شناخته شده است. البته تأثیرگذاری ابرداده به چگونگی کاربرد آن بستگی دارد و استفاده مجدد در آینده از ابرداده به کار گرفته شده نیز به استانداردهای انتخاب شده وابسته است. یک استاندارد ابرداده بین‌المللی شده نه تنها باعث افزایش بازیابی اطلاعات وب در حال حاضر می‌شود بلکه به حفاظت این اطلاعات برای آینده نیز کمک می‌کند.

بیان مراحل مختلف آماده‌سازی ابرداده مثل دوبلین کور^۶ و بحث دربارهٔ مسائلی که از این فرآیند برمی‌آید هدف این مقاله است. پیش فرض این مقاله بر این است که خوانندگان می‌دانند ابرداده و اینترنت چیست و چرا باید از ابرداده استفاده کرد و اینکه خوانندگان در مورد به کارگیری ابرداده می‌اندیشند.

مراحل فرآیند به کارگیری ابرداده

در به کارگیری ابرداده چند مرحله وجود دارد: (۱) تعیین محدوده سازماندهی و هدف از به کارگیری

5. National Library of Australia's Meta Matters WebSite

6. Dublin Core

طراحی خوبی دارند صحت دارد. همچنین سازمان می تواند یک یا چند استاندارد ابر داده مانند دوبلین کور، یادوبلین کور و توصیف رمز گذاری آرشیوی ای.آدی^۷ را برگزیند تا کاربران اینترنت قادر باشند در زمینه های مختلف به کاوش بپردازند.

اگر سازمان نگران است که موتورهای کاوش، استانداردهای رو به پیشرفت ابر داده را به طور کامل پشتیبانی نکنند، می تواند علاوه بر به کارگیری استاندارد انتخاب شده، ابر برچسب هایی^۸ را از مشخصات زبان نشانه گذاری فرامتن^۹ انتخاب کند. پر کاربردترین ابر برچسب ها، کلید واژه ها هستند که توسط برخی موتورهای کاوش تجاری نظیر آلتاویستا^{۱۰}، اینفوسیک^{۱۱} و هات پات^{۱۲} نمایه شده اند (۶). ابر برچسب های دیگر آنهایی هستند که اغلب در پروتکل های انتقال فرامتن^{۱۳} مورد استفاده قرار می گیرند مانند:

```
<META NAME="Keywords" CONTENT=
'metadata, resources discover,
Internet">search,
<META NAME="Description" CONTENT=
'Outlines the important of Metadata in Internet
searchin'>
<META HTTPEQUIV='PICS-LABEL' CON-
TENT= '(PICS-1.1 'http://www.gcf.org/v2.5'
labels on '1994.1105T08:15-0500' until
'1995.12. 3T23:59-0000'
for 'http://w3.org/PICS/Overview.html'|
```

7. Encoding Archival Description (EAD)
8. Meta tags
9. Hyper Text Markup Language (HTML)
10. Alta Vista
11. Infoseek
12. HotBot
13. Hyper Text Transfer Protocol

یک جا متمرکز کنند تا کاربران بتوانند با سهولت به منابع سازمان دسترسی داشته باشند. اگر هدف از به کارگیری ابر داده ارتقاء بازیابی منابع در موتورهای کاوش باشد، ابر داده به کار گرفته شده برای صفحات وب باید تا حد ممکن تفصیلی و جزئی باشد زیرا این ابر داده دقت بازیابی منبع را افزایش می دهد. این مسئله

ابرداده، روشی مؤثر در
کمک به کاربران اینترنت
برای ردیابی منابع آن،
شناخته شده است. البته
تأثیر گذاری ابر داده به چگونگی
کاربرد آن بستگی دارد و
استفاده مجدد در آینده از
ابرداده به کار گرفته شده نیز
به استانداردهای انتخاب شده
وابسته است. یک استاندارد
ابرداده بین المللی شده نه
تنها باعث افزایش بازیابی
اطلاعات وب در حال حاضر
می شود بلکه به حفاظت این
اطلاعات برای آینده نیز کمک می کند

به خصوص برای موتورهای کاوش محلی که

برخوردار است، اما در بلندمدت مدیریت و حفاظت آن می‌تواند کاری دشوار باشد زیرا به هماهنگی و همکاری پدیدآورندگان وب نیازمند است.

کتابخانه ایالتی کوینزلند^{۱۴} این الگو را برگزیده است. الگوی دیگر این است که ابر داده را به صورت مجزائنگه داریم؛ یا در سایت، یا در یک پایگاه اطلاعاتی و یا اینکه آن را به صورت دور افتاده در یک منبع ابر داده ذخیره کنیم. برای اجرای برنامه پایگاه اطلاعاتی بر مبنایی منظم ممکن است به منابع بیشتری نیاز داشته باشد تا اطلاعات را به همان کیفیت اطلاع رسانی منظم موتورهای کاوش روزآمد نگه دارد. از نمونه‌های این الگو می‌توان به این سایت‌ها اشاره کرد: آموزش کوینزلند (<http://www.qed.qld.gov.au>) و دروازه کتابخانه‌های استرالیا^{۱۵}.

(<http://www/libraries/nla.gov.au/resource/gateways.html>).

اگر هدف، جست‌وجوپذیر ساختن صفحات وب از طریق نظام مدیریت منابع است، سازمان باید

ratings (suds 0.5 density 0 color/hue 1)'>
(World Wide Web Consortium 2000).

3T23:59-0000'

for 'http://w3.org/PICS/Overview.html'|

ratings (suds 0.5 density 0 color/hue 1)'>
(World Wide Web Consortium 2000).

اگر هدف از به‌کارگیری ابر داده ارتقاء مدیریت

اگر هدف از به‌کارگیری

ابر داده ارتقاء، بازیابی منابع

در موتورهای کاوش باشد،

ابر داده به کار گرفته شده

برای صفحات وب باید تا حد

ممکن تفصیلی و جزئی باشد

زیرا این ابر داده دقت

بازیابی منبع را افزایش

می‌دهد. این مسئله به خصوص

برای موتورهای کاوش محلی

که طراحی خوبی دارند

صحت دارد.

مجتمع‌سازی ابر داده صفحه

وب کتابخانه با اطلاعات

فهرست موجود در نظام

مدیریت کتابخانه، دسترسی

به اطلاعات منابع سنتی

کتابخانه (مانند کتاب‌ها) و

اطلاعات رقمی به گونه‌ای

یکسان تأمین خواهد شد.

سایت است، سازمان نیز باید به الگوهای به‌کارگیری توجه کند. آیا ابر داده در برچسب سر صفحات وب گنجانده خواهد شد، یا سازمان آن را در یک پایگاه اطلاعاتی ذخیره می‌کند؟ الگوی گنجانده شده در ابتدا فرآیندی ساده‌تر دارد و از پیچیدگی کمتری

14. State Library of Queensland

15. Australian Libraries Gateway

ايرداده‌اي مختلفي ايجاد شده است. استاندارد ايرداده‌اي كه فهرست‌نويسان به خوبي مي‌شناسند مارك (MARC, Machine Readable Catalogue) است (<http://lcweb.loc.gov/marc/>) استانداردهاي فراوان ديگري نيز وجود دارند.

خدمات مكان‌يابي اطلاعات جهاني (جي.آي.ال.اس)^{۱۶} (<http://www.gils.net/index.html>)

توسط دولت فدرال ايالات متحده ايجاد شد تا به عموم

فرايندي را در نظر بگيرد كه امكان جمع كردن ايرداده صفحه وب را با ديگر اطلاعات نظام مديريت منابع (فهرست كتابخانه) داشته باشد. براي مثال با مجتمع سازي ايرداده صفحه وب كتابخانه با اطلاعات فهرست موجود در نظام مديريت كتابخانه، دسترسي به اطلاعات منابع سنتي كتابخانه (مانند كتاب‌ها) و اطلاعات رقمي به گونه‌اي يكسان تأمين خواهد شد.

انتخاب و تنظيم استانداردها

وقتي كه محدوده و اهداف به كارگيري ايرداده مشخص شد، سازمان مي‌تواند استانداردهاي ايرداده

دوبلين كور به استاندارد

بين‌المللي براي توصيف

منابع ساده تبديل شده و

به طور گسترده‌اي در كشورها

و به زبان‌هاي مختلف مورد

استفاده قرار گرفته است.

حوزه‌ها ورشته‌هاي گوناگوني

اين استاندارد بين‌المللي را

برگزيده‌اند و عناصر و

ضميمه‌هاي محلي را بدان

افزوده‌اند تا با نيازها و اهداف

آنها از به كارگيري ايرداده

تطبيق كند.

دوبلين كور به استاندارد

بين‌المللي براي توصيف

منابع ساده تبديل شده و

به طور گسترده‌اي در كشورها

و به زبان‌هاي مختلف مورد

استفاده قرار گرفته است.

حوزه‌ها ورشته‌هاي

گوناگوني اين استاندارد

بين‌المللي را برگزيده‌اند و

عناصر و ضميمه‌هاي محلي را

بدان افزوده‌اند تا با نيازها و

اهداف آنها از به كارگيري

ايرداده تطبيق كند.

16. Global Information Locator Service (GILS)

قابل انتخاب را آزمون كند. اخيراً استانداردهاي

و کارمندان خودش اجازه دهد اطلاعات ارزشمندی را که توسط کارگزاران دولتی به وجود آمده اند، مکان یابی کنند. پیشینه های مکان یاب جی.آی.ال.اس. همه انواع اطلاعات شامل افراد، سازمان ها، وقایع و مصنوعات را پوشش می دهند (۴). به عنوان نمونه می توان به این موارد اشاره کرد: خدمت مکان یاب دولتی استرالیا (ای.جی.ال.اس)^{۱۷} شبکه آموزشی استرالیا (ای.ان.ای)^{۱۸} و تبادل رایانه ای اطلاعات موزه ها (سی.آی.ام.آی)^{۱۹}. خدمت مکان یاب دولتی استرالیا (ای.جی.ال.اس) تمامی ۱۵ عنصر دوبلین کور را به علاوه ۴ عنصر مخاطب، دستیابی، عملکرد و دستور کار به کار گرفته است (۵).

ای.جی.ال.اس. نه تنها برای منابع الکترونیکی به کار می رود، بلکه برای گزارش های دولتی، مقالات و کتاب هانیز کاربرد دارد و عناصر فرعی نظیر قضاوت

ای.جی.ال.اس. نه تنها برای منابع الکترونیکی به کار می رود، بلکه برای گزارش های دولتی، مقالات و کتاب هانیز کاربرد دارد و عناصر فرعی نظیر قضاوت و ارتباط را نیز برای خودش ایجاد کرده است.

و ارتباط را نیز برای خودش ایجاد کرده است. شبکه آموزشی استرالیا (ای.ان.ای) (<http://www.edna.edu.au>) اغلب عناصر دوبلین کور را به عنوان مبنای استاندارد ابر داده انتخاب کرده است و ۹ عنصر نیز خود بدان افزوده است تا نیازهای آموزشی خویش را برآورده سازد. کنسرسیوم تبادل اطلاعات رایانه ای موزه ها

(سی.آی.ام.آی) پرونده سی.آی.ام.آی^{۲۰}

(<http://www.cimi.org/standards/index.htm>) را برای جست و جو و بازیابی اطلاعات میراث فرهنگی ایجاد کرد. اخیراً سی.آی.ام.آی. راهنمایی برای بهترین عمل: دوبلین کور^{۲۱} را برای جامعه موزه ها منتشر کرد تا آنها را برای تفسیر و کاربرد هماهنگ این عناصر قادر سازد.

(<http://www.cimi.org/documents/meta-bestprac-final-899.pdf>)

استاندارد ابر داده ای دیگری که برای استفاده محلی انتخاب و گسترش یافته است [استاندارد] کمیته اطلاعات جغرافیایی فدرال ایالات متحده^{۲۲} (اف.جی.دی.سی.) است، با عنوان "استاندارد محتوا برای ابر داده زمین فضایی رقمی (سی.اس.دی.جی.ام)"^{۲۳} است، با عنوان "استاندارد محتوا برای ابر داده زمین فضایی رقمی (سی.اس.دی.جی.ام)"

(<http://www.fgdc.gov/metadata/constan.htm/>).

شورای اطلاع رسانی استرالیا و نیوزیلند دستورالعمل های این کمیته را در مورد ابر داده رقمی دنبال کرد و عناصر ابر داده هسته خویش را ایجاد کرد (<http://www.anzlic.org.au/metaelem.htm>). توصیف رمزگذاری آرشیوی (ای.ای.دی) برای رمزگذاری آرشیوها و نسخ خطی ایجاد شده است. ای.ای.دی. یک استاندارد ثابت برای نمایش ماشینی توصیف آرشیو ارائه می کند تا بتواند دسترسی یکپارچه شبکه ای به منابع آرشیوی و نسخ خطی کتابخانه را آسان تر کند (۳).

چگونگی ابر داده: ایجاد استانداردها

17. Australian Government Locator Service (AGLS)
18. Education Network of Australia (EdNA)
19. Computer Interchange of Museum Information (CIMI)
20. CIMI Profile
21. Guide to Best Practice: Dublin Core
22. Federal Geographic Data Committee's (FGDC)
23. Content Standard for Digital Geospatial Metadata (CSDGM)

رمزگذاری را نیز تعیین کنند مانند اینکه کدام عناصر در دوبلین کور اجباری و کدام اختیاری هستند.

در کتابخانه ایالتی کوئینزلند، عنوان، پدیدآورنده، توصیف، تاریخ و حقوق عناصر اجباری هستند. تمامی عناصر دیگر دوبلین کور اختیاری هستند و اگر لازم باشد به کار می روند. کتابخانه ایالتی استفاده از عنصر "موضوع" دوبلین کور را فقط به سرعنوان های موضوعی کتابخانه کنگره محدود می کند. ایجادکنندگان وب کتابخانه ایالتی می توانند کلیدواژه های ابربرچسب نام را قبل از عناصر ابر داده دوبلین کور به کار ببرند (۷). علاوه بر این تصمیم گیری برای استفاده از توصیفگرها نیز مهم است، مانند نوع توصیفگرهایی که باید استفاده شوند و تعداد عناصر فرعی مورد استفاده از واژگان مهار شده یا کلید واژه. برای مثال طرح پیشنهادی دوبلین کور برای زبان آ.راف.سی. ۱۷۶۶^{۲۶} است، اما بیشتر کتابداران و استفاده کنندگان از کتابخانه با طرح بین المللی زبان ۵۰/۲۳۹ آشنا هستند. برای مجسم کردن این نکته به عنوان مثال اگر از طرح پیش گزیده زبان دوبلین کور استفاده کنید، در عصر زبان دوبلین کور از مدخل "en" برای زبان انگلیسی استفاده می شود؛ اگر از ۵۰/۲۳۹ استفاده کنید مدخل "eng" به کار برده می شود.

ما به عنوان فهرست نویس به اهمیت استفاده از کلیدواژه ها برای استانداردسازی اصطلاحاتی که استفاده می کنیم، واقف هستیم. برخی از کلیدواژه هایی که در محیط اینترنت استفاده می شوند عبارتند از: سرعنوان های موضوعی کتابخانه کنگره

برخی کتابداران کتابخانه های عمومی از "عرصه ای برای محتویات اینترنت (بی.ای.سی.اس)" (<http://www.W3.org/PICS>) مطلع هستند و قبلاً آن را در کتابخانه خود به کار برده اند. بی.ای.سی.اس. توسط ائتلاف وب جهان گستر ایجاد شد تا به والدین و معلمان در کنترل آنچه کودکان در اینترنت به آن دسترسی دارند کمک کند. همچنین استفاده از برچسب ها (که ابر داده باشد) را برای علامت گذاری و خصوصی سازی رمز امکان پذیر می سازد (۸).

انتخاب استاندارد ابر داده نسبت به طبیعت سایت وب، فناوری (یافتگان آن) و منابع دسترس پذیر سازمان بستگی دارد. برای مثال اگر یک استاندارد ابر داده قبلاً در رشته ای خاص گسترش یافته است مثلاً در زمینه آرشیوها و نسخ خطی، سازمان ممکن است توصیف رمزگذاری آرشیوی (ا.ای.دی) را برای به کارگیری ابر داده آزمایش کند. هر چند اگر فردی که در گروه طرح کار می کند فقط اچ.تی.ام.ال. را بشناسد و هیچ تجربه ای در مورد زبان نشانه گذاری استاندارد عمومی (اس.جی.ام.ال) که توصیف رمزگذاری آرشیوی با آن نوشته شده است، نداشته باشد و بودجه ای نیز برای اعزام فردی برای آموزش موجود نباشد؛ سازمان ممکن است یک استاندارد ابر داده دیگر، نظیر دوبلین کور را که می تواند در قالب اچ.تی.ام.ال. کارا باشد، مورد توجه قرار دهد.

پس از انتخاب استاندارد ابر داده برای سازمان، قدم بعدی تنظیم معیارهای سازمانی برای به کارگیری استاندارد ابر داده است. برای مثال اگر دوبلین کور معیار انتخابی بود، لازم است برای مواردی نظیر قالب رمزگذاری مورد استفاده، تصمیمات دیگری اتخاذ شود [دوبلین کور در قالب اچ.تی.ام.ال.، یا دوبلین کور در قالب زبان نشانه گذاری گسترش پذیر (۱) و چارچوب توصیف منابع (ایکس.ام.ال. / آ.ر.دی.اف)]^{۲۵} همچنین نیاز است که استانداردهای سازمانی سطح تفصیل

24. Extensible Markup Language (XML)

25. Resource Description Framework (RDF)

26. Request for Comment (RFC 1766)

27. The Art and Architecture Thesaurus Browser

28. Getty Research Institute 24. Extensible Markup Language (XML)

25. Resource Description Framework (RDF)

26. Request for Comment (RFC 1766)

تهیه دستورکارهای استفاده

مرحله بعدی در ایجاد ابر داده، تهیه یک دستنامه یا دستور کار است که استفاده از آن راحت باشد و به راحتی قابل درک و کاربر پسند باشد، بدین وسیله پدیدآورندگان وب در استفاده از ابر داده احساس راحتی می کنند و ابر داده نیز دقیق و به روشی مطمئن ایجاد خواهد شد. دستور کارها و دستنامه های فراوانی در مورد به کارگیری ابر داده در اینترنت وجود دارد، مانند:

راهنمای استفاده کننده برای دوبلین کور ساده:

<http://purl.org/DC/documents/working-drafts/wd-guide-current.htm>

. دستنامه استفاده کنندگان خدمات مکان یابی

دولتی استرالیا:

<http://www.haa.gov.au/govserv/agls/>

. دستورکارهایی برای تهیه مدخل های هسته

(جی.آی.ال.اس)

<http://www.dtic.mil/gils/documents/naradoc/>

ابر داده در (ای.دی.ان.آ)

<http://www.edna.edu.ua/EdNA/>

. دستورکارهای استفاده کننده برای ایجاد ابر داده

در طرح ابر داده نوردیک^{۳۶}:

<http://www.sics.se/-preben/DC/DC-guide-html>

. دستورکارهای عناصر ابر داده هسته انزلیک:

<http://www.anzlic.org.au/metaelem.htm>

این منابع اینترنتی اصولی را برای نظم و ترتیب و

(<http://lcweb.loc.gov/cds/lcsh.html>)

. مرورگر اصطلاحنامه هنر و معماری^{۲۷} از موسسه

تحقیقاتی گتی^{۲۸}

(<http://shiva.pub.getty.edu/aat-browser/>)

. مش: سرعنوان های موضوعی پزشکی^{۲۹} که توسط

کتابخانه ملی پزشکی ایالات متحده اداره می شود

(<http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>)

همچنین اصطلاحنامه هایی وجود دارند که در

استرالیا گسترش یافته اند نظیر:

اصطلاحنامه محیط زیست استرالیا^{۳۰} از مؤسسه

محیط زیست (پیوسته) استرالیا^{۳۱}

([http://www.environment.ent.gov.au/library/ea-](http://www.environment.ent.gov.au/library/ea-thesaurus.html)

[thesaurus.html](http://www.environment.ent.gov.au/library/ea-thesaurus.html))

. اصطلاحنامه خدمات انسانی^{۳۲} توسط بخش

استرالیایی خدمات و سلامتی انسان^{۳۳}

(<http://www.health.gov.au/archive/1999/>

[thesauru/thesaur.html](http://www.health.gov.au/archive/1999/thesauru/thesaur.html))

. کلید واژه آ.آ.آ: اصطلاحنامه اصطلاحات

عمومی^{۳۴} توسط اداره آرشیوهای نیوساوت ولز^{۳۵} (۲)

علاوه بر موارد ذکر شده در بالا نیاز است دیگر

استانداردهای سازمانی نیز مورد توجه قرار گیرند. به

عنوان نمونه: استفاده از نام تنالگانی به جای نام

شخصی در عنصر "پدیدآور" دوبلین کور؛ استفاده از

اسم کامل در عنصر مدخل و قراردادن سرواژه در

داخل پرانتز؛ تکرار عناصر به جای زنجیره ای کردن

مدخل ها و گنجاندن در صفحه وب قبل از اینکه به وب

متصل شود. این استانداردهای سازمانی باید مشخص

کنند که تصمیم گیری در مورد ابر داده برای هر صفحه

وب منفرد به محتویات، هدف، مقصود و موقعیت

صفحه در سایت وب بستگی دارد.

27. The Art and Architecture Thesaurus Browser

28. Getty Research Institute

29. Medical Subject Headings (MESH)

30. Environment Australia Thesaurus

31. Environment Australia Online

32. Human Services Thesaurus

33. Australian Department of Human Services and Health

34. Keyword AAA: A Thesaurus of General Terms

35. Archives Authority of New South Wales

36. Nordic Metadata project

فناوری های فرشته آبی^{۳۷} که تولیداتی به کارگزارهای دولتی ایالات متحده می فرود شد تا در خدمت مکان یابی اطلاعات دولتی استفاده شود.

<http://www.Blueangeltech.default.htm>

شرکت نرم افزار جزیره هیواوا^{۳۸} که تولید تگ جن^{۳۹} را به عهده دارد، جی.آی.ال.اس. و دوبلین کور را پشتیبانی می کند.

<http://www.hisoftware.com/taggen.htm>

در استرالیا، مرکز فناوری نظام های توزیعی (دی.اس.تی.سی)^{۴۰} محصول هات متا^{۴۱} را برای

برای ایجاد ابر داده در

اینترنت نرم افزارهای رایگانی

وجود دارد. برخی از این

برنامه ها، استاندارد ابر داده

دوبلین کور را پشتیبانی می کنند.

جست و جو و نمایه سازی وب برای ابر داده تولید می کند که آن خود از دوبلین کور و ای.جی.ال.اس حمایت می کند.

برای ایجاد ابر داده در اینترنت نرم افزارهای رایگانی وجود دارد. برخی از این برنامه ها، استاندارد ابر داده دوبلین کور را پشتیبانی می کنند. ابزارهای قابل دسترسی برای ایجاد ابر داده دوبلین کور دو گونه هستند: (۱) ویرایشگران ابر داده، که ایجاد ابر داده را از

محتوای راهنمای سازمانی ارائه می کند. بهتر است ساختار دستور کار سازمانی مخصوص شما بخش های زیر را در برداشته باشد:

مقدمه؛

تعریف ابر داده؛

تعریف و توصیف عناصر رسمی؛

تفسیر و کاربرد سازمانی تعریف های رسمی

بر اساس سیاست ها و استانداردهای محلی؛

سیاهه منابع برای آنهایی که به مطالعه بیشتر در

مورد ابر داده علاقه مند هستند.

سازمان می تواند دستنامه ای در مورد شیوه های تفصیلی ایجاد و اداره ابر داده تهیه کند تا افرادی را که در ایجاد و حفاظت آن دخیل هستند بهره مند سازد.

با رشد فزاینده استانداردهای ابر داده ای نظیر

دوبلین کور، برخی محتویات دستور کارهای سازمانی

ممکن است به سرعت قدیمی شوند. زمانی که

دستور کارها را روزآمد می کنید، نسخه و تاریخ واقعی

اعمال تغییرات را ذکر کنید. برای آگاه کردن افرادی که

در جریان ایجاد و اداره ابر داده هستند، روش های

متفاوتی وجود دارد: تهیه سیاهه ای از آدرس های

الکترونیک روشی برای برقراری ارتباط و تبادل

اطلاعات است. تشکیل جلسه با افرادی که در این کار

دخیل هستند و ذکر تغییرات نیز از روش های دیگر است.

ایجاد و اداره ابر داده

آخرین نکته در زمینه ابر داده، ایجاد و اداره آن است. این مرحله شامل انتخاب ابزارهای مورد استفاده، تعیین نقش آنهایی که در ایجاد و اداره ابر داده دخیل هستند و آموزش اجرای آن می شود.

بیشتر ابر داده ها به کمک الگو یا نرم افزار ایجاد شده اند. شرکت های تجاری، نرم افزارهایی برای ایجاد و اداره ابر داده به وجود آورده اند مانند: شرکت

37. Blue Angel Technologies

38. Hiawatha Island Software Company

39. Tag Gen

40. Distributed Systems Technology Centre (DSTC)

41. HotMeta

جزئیات ابزارهای ابر داده دوبلین کور را در سایت خانگی دوبلین کور (<http://purl.org/DC/tools/index.htm>) و سایت ابرموضوعات کتابخانه ملی استرالیا (<http://www.nal.gov.au/meta/tools.html>) می توان یافت که اطلاعات مرتبط با ابزارهای ابر داده دوبلین کور را سیاه کرده و به آنها ارجاع می دهد. یکی از مزایای استفاده از ابزارهای ابر داده چه در

یکی از مزایای استفاده از ابزارهای ابر داده چه در ایجاد کنندگان خودکار و چه در ویرایشگران با الگو این است که ایجاد کننده صفحه وب تنها به پر کردن یک مکان یاب جهانی منابع یا یک فرم یا الگوی ورودی با عناصر مورد نیاز اقدام می کند و در مورد ترکیب ابر داده هیچ نگرانی ندارد

نگرانی ابر داده: ایجاد و استاندارد آنها

ایجاد کنندگان خودکار و چه در ویرایشگران با الگو

طریق الگو برای محتوای آن مقدور می سازند؛^{۴۲} ایجاد کنندگان ابر داده، که اجازه می دهند ابر داده از طریق استخراج اصطلاحات از اسناد موجود پس از وارد کردن مکان یاب جهانی منابع (یو.آر.ال)^{۴۳} ایجاد شود. برخی از ویرایشگران و ایجاد کنندگان ابر داده دوبلین کور رایگان موجود در اینترنت عبارتند از:

نمایه وب نوردیک بر اساس الگوی ابر داده دوبلین کور: <http://www.ub.lu.se/metadata/DC-creator.html> نرم افزار متاوب^{۴۴}:

<http://www.dstc.edu.au/Research/Projects/metaweb/> رجی^{۴۵}: <http://Metadata.net/dstc>

ویرایشگر عمومی کتابخانه دولتی تاسمانیا^{۴۶}: <http://www.dstc.edu.au/Research/Projects/metaweb/yeneric-tool.html>

دی.سی. دات^{۴۷}: <http://www.ukon.ac.uk/metadata/dcdot/>

طرح ابر داده پزشکی: <http://medir.ohsu.edu/bicc-informatics/ebm/latest.htm>

ابزارهای ابر داده ای رایگان دیگری که از طریق اینترنت قابل دسترسی هستند عبارتند از: گیم (دروازه ای به مواد آموزشی)^{۴۸}:

<http://geminio.org/workbench/> ایجاد کننده ابر داده آر.دی.اف. خودکار^{۴۹}: <http://www.Scit.wlv.ac.uk/-ex1253/metadata.html> سازنده متا^{۵۰}:

<http://vancouver-Webpages.com/META/mk-metas.html>

هیئت مشورتی نرم افزارهای تفریحی بر روی اینترنت^{۵۱}:

<http://www.rsac.org/content/register/index.asp> سیف سرف^{۵۲}: <http://www.safesurf.com/classify/index.html>

42. Uniform Resource Locator (URL)

43. MetaWeb software

44. Reggie

45. State Library of Tasmania

46. DC-dot

47. Gateway to Educational Materials (GEM)

48. Automatic RDF Metadata Generator

49. META builder

50. Recreational Software Advisory Council on the Internet

51. SafeSurf

ابرداده رمزگذاری شود توسط چه کسی و در چه زمانی صورت گیرد.

یک روش معمولی در رمزگذاری غیرهمزمان این است که ابتدا صفحات سطح بالا و ثابت رمزگذاری شود و بعد بر روی صفحات سطح پایین کار شود. در اغلب موارد رمزگذاری ابرداده گذشته نگر کار یک گروه است که به صورت طرحی کار می کنند و از افراد متخصص در نظام های رایانه ای و فهرستنویسان تشکیل می شوند.

مسئولیت اداره روزآمدسازی صفحات وب به ساختار سازمان بستگی دارد. کارآمدترین روش، روزآمدسازی ابرداده توسط پدیدآورندگان وب و آن هم در زمان روزآمدسازی صفحه وب است. سازمان باید سازوکارهایی را ایجاد کند تا از فرایند

این است که ایجادکننده صفحه وب تنها به پرکردن یک مکان یاب جهانی منابع یا یک فرم یا الگوی ورودی با عناصر مورد نیاز اقدام می کند و در مورد ترکیب ابرداده هیچ نگرانی ندارد. ابزار ابرداده می تواند در یک نظام برای ایجاد منابع مانند یک واژه پرداز، یا به عنوان بخشی از نظام مدیریت منابع یا به صورت یک ابزار تک منظوره ساخته شود (۵).

همچنین سازمان می تواند یکی از ابزارهای ذکر شده در بالا را برگزیند، آن را بشناسد و بر طبق نیازهای خود آن را با عناصر پیش گزیده ابرداده نظیر ناشر (DC-Rights) منطبق سازد و بدین طریق از انجام کار تکراری خودداری کند.

برای ایجاد ابرداده دو روش وجود دارد: (۱) رمزگذاری همزمان توسط پدیدآورندگان وب در جریان ایجاد صفحات وب، (۲) رمزگذاری غیرهمزمان که بعد از اینکه صفحات وب ایجاد شد توسط دیگران صورت می گیرد. ایجاد ابرداده، همزمان با تولید منبع به صرفه ترین روش است زیرا پدیدآورنده وب تنها کسی است که محتویات صفحه وب را به بهترین وجه می شناسد. بنابراین بهتر است ایجاد ابرداده برای صفحه(های) وب را در این مرحله انجام دهیم زیرا دیگر مسئولیت اداره روزآمدسازی صفحات وب به ساختار سازمان بستگی دارد. کارآمدترین روش، روزآمدسازی ابرداده توسط پدیدآورندگان وب و آن هم در زمان روزآمدسازی صفحه وب است. به انجام کار تکراری برای پرداختن به این قسمت نیازی نیست. پدیدآورندگان وب باید توجه داشته باشند که اگر منبعی، ارزش قرار گرفتن در وب را دارد باید آنقدر ارزش داشته باشد که برای رمزگذاری آن با ابرداده اندکی کوشش کرد.

اینکه به گونه ای گذشته نگر به رمزگذاری صفحات وب بپردازیم کار بزرگی است. سازمان باید تصمیم بگیرد اگر قرار است تمام سایت وب از طریق

پدیدآورندگان وب هم از مدیران وب و هم از افراد واحد فهرستنویسی انتظار حمایت دارند. ارتباط خوب، همکاری و درک متقابل تمامی بخش های درگیر، راه موفقیت به کارگیری ابرداده را هموار خواهد کرد.

به کارگیری ابرداده و صحت اداره آن اطمینان حاصل کند. برای این کار باید معیارهایی برای کنترل کیفیت و نظارت بر روند به کارگیری و اداره ابرداده ایجاد نماید، مانند تعیین شاخص های عملکرد.

ماخذ

1. ALCTS. "Committee on Cataloging: Description and Access". Task Force on Metadata Summary Report. 1999 [On-line]. Available/http://www.ala.org/alcts/organization/ccs/ccda/tf-meta3.html

2. Archives Authority of New South Wales. Keyword AAA: A Thesaurus of General Terms. Sydney:Archives Authority of NSW.

3. A Review of Metadata: A Survey of Current Resource Description Formats - Encoding Archival Description (EAD) (1998). Work Package 3 of Telematics for Research project DESIRE (RE1004).

4. Christian, Eliot J. "GLLS: What is it? Where's it Going?". D-Lib Magazine (1996). <http://www.dlib.org/dlib/december 96/12 christian.html>

5. National Archives of Australia. The Australian Government Locator Service (AGLS) Manual for Users (1999). <http://www.naa.gov.au/govserv/agls/user-manual/cover.htm>

6. Search Engine Wathc. Search Engine Features for Webmasters (1999?). <http://searchenginewathc.internet.com/webmasters/features.html>

7. State Library of Queensland. Guidelines for Embedding Metadata in State Library's Web Pages Using Dublin Core (1999). <http://www.slq.qld.gov.au/meta/guidelines.htm>

8. World Wide Web Consortium. "Platform for Internet Content Selection (PICS)" (2000). <http://www.w3.org/PICS/> Jennie Thornely is Librarian (Metadata) at the State Library of Queensland.

تاریخ دریافت: ۸۰/۱۲/۲۱

موفقیت در این زمینه به هماهنگی مناسب ایجاد و اداره ابر داده و همکاری ادامه دار افرادی که در درون سازمان درگیر آن هستند متکی است.

یک نکته حیاتی در موفقیت به کارگیری ابر داده، آموزش اجرایی افرادی است که درگیر ایجاد و اداره ابر داده هستند. با فرض اینکه پدیدآورندگان وب، HTML یا XML را می شناسند و از ابزارهای ایجاد وب به خوبی استفاده می کنند، تنها آموزش اضافه ای که نیاز دارند این است که چگونه ابر داده را در صفحات وب قرار دهند. اینکه پدیدآورندگان وب اصول اساسی و عملکرد ابر داده را بدانند معقول است. در کارگاه آموزشی، پدیدآورندگان وب نه تنها شیوه های خلق و اداره ابر داده را یاد می گیرند، بلکه معیارهای سازمانی برای ایجاد آن را نیز فراخواهند گرفت. دستورکار ابر داده سازمانی باید در دسترس پدید آورندگان وب باشد تا هر وقت خواستند به آن مراجعه کنند. پدیدآورندگان وب هم از مدیران وب و هم از افراد واحد فهرست نویسی انتظار حمایت دارند. ارتباط خوب، همکاری و درک متقابل تمامی بخش های درگیر، راه موفقیت به کارگیری ابر داده را هموار خواهد کرد.

نتیجه گیری

زمانی که سازمانی، دامنه و اهداف به کارگیری ابر داده را تعیین و معیارهای ابر داده را انتخاب و تنظیم کرد و به ایجاد دستورکارها همت گماشت و فرایندهای ایجاد و اداره را مشخص نمود، ابر داده می تواند با هدف کمک به تکمیل دنیای اطلاعات به وجود آید. از دنیای انقلاب بی پایان اینترنت نترسید. تعداد زیادی جست و جوگران اطلاعات نظیر ما وجود دارند که از طریق آزمایش و خطا یاد می گیرند. اگر ما تلاش نکنیم، پس چگونه یاد بگیریم؟