

# KÜTÜPHANECİLİKTE STANDARTLAŞMA VE MARC-XML ÇÖZÜMÜ

Zehra TAŞKIN

[ztaskin@hacettepe.edu.tr](mailto:ztaskin@hacettepe.edu.tr)

<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~ztaskin>

# PLAN

- MARC Standartları
- XML
- MARC XML
  - Neden MARC için XML?
  - MARC XML için gerekli sistem altyapısı
  - MARC XML'in yapısı
- Kütüphanelerde MARC XML

# MARC Standartları

- Katalog kayıtlarının elektronik ortama aktarılması zorunluluğu
- Kongre Kütüphanesi (LoC)
- Katalog fişleri üzerindeki bilgilerin manyetik şeritlere aktarımı
- Machine Readable Cataloging - Makinece Okunabilir Kataloglama

# Neden Makinece Okunabilir Katalog Kayıtları

Folio Soderberg, Percy Measday, 1901-  
636.6865 All about lovebirds / P. M.  
Sod Soderberg. -- Hong Kong ; Neptune City,  
N.J. : T.F.H. Publications, c1977.  
96 p. : ill. (some col.) ; 21 cm.  
Includes index.  
ISBN 0-87666-957-7

1. Lovebirds. I. Title

OCOLC 19981124 #5370389 OCLDsl

Bir katalog kaydı bilgisayar tarafından nasıl okunabilir?

# Neden Makinece Okunabilir Katalog Kayıtları

- MARC kayıtları ise katalog bilgilerinin küçük işaretleri (signpost) ile her bir bibliyografik bilgiyi kolaylıkla makinece okunabilir hale getirebilirler.

LDR		01671cam a2200385 a 4500
001		12901170
005		20041228203623.0
008		020820s2003 nyub 000 1 eng
010		#a 2002030595
020		#a 0743233034 (alk. paper)
040		#a DLC #c DLC #d DLC
043		#a n-usp--
050	0 0	#a PS3563.A319 #b W36 2003
082	0 0	#a 813/.54 #2 21
100	1	#a McMurtry, Larry.
245	1 4	#a The wandering hill : #b a novel / #c Larry McMurtry.
260		#a New York : #b Simon & Schuster, #c c2003.
300		#a xiii, 302 p. : #b maps ; #c 25 cm.
490	1	#a Berrybender narratives ; #v bk. 2
500		#a Maps on endpapers.
650	0	#a British #z West (U.S.) #v Fiction.
650	0	#a Eccentrics and eccentricities #v Fiction.
651	0	#a Yellowstone River #v Fiction.
650	0	#a Women immigrants #v Fiction.
650	0	#a Young women #v Fiction.
650	0	#a Berrybender family (Fictitious characters) #v Fiction.
800	1	#a McMurtry, Larry. #t Berrybender narratives ; #v bk. 2.

# Neden Makinece Okunabilir Katalog Kayıtları

- MARC kullanmayı seçmek kütüphanelere öngörülebilir ve güvenilir katalog verileri sağlar ve kütüphaneler arasında veri paylaşımına izin verir

# Temel MARC Standartları

- **UKMARC:** British Library tarafından 2008 yılına kadar kullanılmış olan MARC standardıdır. British Library'nin koleksiyonunu tanımlamak üzere kullanılmıştır.
- **UNIMARC:** UNIMARC'ın birincil amacı ulusal bibliyografik ajanslar arasında makine tarafından okunabilir verilerin uluslar arası değişimini kolaylaştırmaktır.
- **ONIX-ONIX International:** Onix-Onix International kitap endüstrisinde üretilen elektronik formda bilgilerin sunumunu sağlamak üzere geliştirilmiş bir uluslararası standarttır.
- **MARC 21 (USMARC – CANMARC):** MARC21 formatı bibliyografik bilgilerin makinece okunabilir formda sunulması için geliştirilmiş bir standarttır. Kongre Kütüphanesi'nin çeşitli kullanıcı toplulukları ile istişare ederek geliştirdiği bu sistem 2004 yılından itibaren British Library tarafından bütünleşik kütüphane sistemine dâhil edilmiştir

# Klasik bir Katalog Kaydı ve MARC

Tanımlayıcı	Veri
Temel giriş, kişi adı soyadı:	Arnosky, Jim.
Başlık ve sorumluluk alanı:	Raccoons and ripe corn / Jim Arnosky.
Basım alanı:	1st ed.
Yayımcı/dağıtımçı alanı:	New York: Lothrop, Lee & Shepard Books, c1987.
Fiziksel tanımlama alanı:	25 p. : col. ill.; 26 cm.
Not alanı / Özet:	Hungry raccoons feast at night in a field of ripe corn.
Konu başlıkları:	Raccoons
Yer numarası:	599.74 ARN
Barkod numarası	8009
Fiyat	\$15.00

Klasik bir katalog kaydı



# Klasik bir Katalog Kaydı ve MARC

Tanımlayıcı	Veri
100 1# \$a	Arnosky, Jim.
245 10 \$a	Raccoons and ripe corn /
250 ## \$c	Jim Arnosky.
260 ## \$a	1st ed.
300 ## \$a	New York :
520 \$b	Lothrop, Lee & Shepard Books,
650 ## \$c	c1987.
900 #1 \$a	25 p. :
901 ## \$b	col. ill. ;
903 ## \$c	26 cm.
## \$a	Hungry raccoons feast at night in a field of ripe corn.
\$a	Raccoons.
\$a	599.74 ARN
\$a	8009
\$a	\$15.00

Aynı kaydın MARC gösterimi

# XML (Geniřletilebilir İřaret Dili)

- İnternetin ilk yıllarında sıklıkla kullanılan hareketli metin işaretleme dili (HTML), kullanıcıların değişen ve gelişen ihtiyaçlarına statik olması nedeni ile cevap veremediğinden yeni bir işaretleme dili arayışı ortaya çıkmıştır.

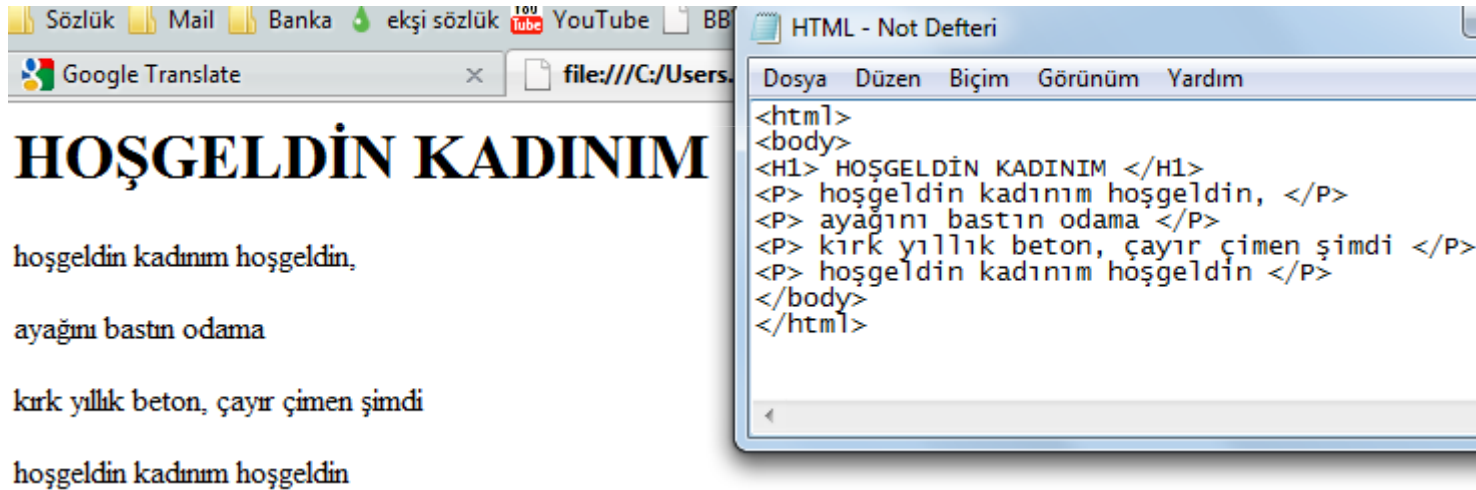
# XML (Geniřletilebilir İřaret Dili)

- XML basit ve esnek bir işaretleme dilidir.
- Başlangıçta büyük ölçekli elektronik yayıncılığın zorluklarını karşılamak üzere tasarlanmış olan bu işaretleme dili, günümüzde Web üzerinde geniş yelpazede veri değişimini sağlama konusunda önemli bir rol oynamaktadır

# XML (Geniřletilebilir İřaret Dili)

- XML, HTML gibi belirli etiketler yerine kullanıcının istediği etiketleri kullanarak içerik yaratmasına imkân sağlamaktadır.
- XML dokümanları, metin temelli verilerden ses ve görüntü içeren çoklu ortam verilerine kadar farklı veri tiplerini içerebilmektedir

# XML - HTML Arasındaki Farklar



HTML kodu ve gösterimi örneği

# XML - HTML Arasındaki Farklar

```
<POEM>  
<TITLE> İSYAN </TITLE>  
<PART 1>  
<LINE> Yağmurda ıslanmayı bekledim, </LINE>  
<LINE> öyle ki ağladığımı görmeyesin, sezmayesin. </LINE>  
<LINE> Buralardan kaçmayı denedim, </LINE>  
<LINE> sevincine hüznün düğmesin istedim.. </LINE>  
</PART1>  
</POEM>
```

XML kodu ve gösterimi örneği

# HTML ve XML

- HTML formatında kullanılan etiketler ile metne görünüm formatı verilmiştir.
- XML formatında ise bu küçük örnekte dahi pek çok unsur sergilenmektedir.
- POEM ve PART etiketi
- İçeriği tanımlayan ancak sunuma ait herhangi bir bilgiyi içermeyen bu XML dokümanı, sunum için herhangi bir platforma ve istenilen bir formata XML'in alt unsurları kullanılarak gönderilebilir

# XML'in Öne Çıkan Özellikleri

- **Genişleyebilme** (istenilen ya da gerekli duyulan etiketler kullanıcı tarafından eklenebilir).
- **Derin yapı** (veriler arasında ilişkilendirmeler yapılabilir).
- **Doğruluk** (elektronik metnin yapısını kontrol etme imkanı vardır, etiketler içerikle uyumlu ve anlamlıdır).
- **Dönüştürme** (veriler diğer XML şemalarına kolayca aktarılabilir).
- **Bağımsızlık** (bir platform ya da işletim sistemine bağlı değildir)



# MARC ve XML

- XML'in veri temsili ve değişiminde bir standart haline dönüşmesi ile kütüphanecilikte de kullanılır hale gelmiştir.
- Amerikan Kongre Kütüphanesi ve MARC standartları ofisi
- Uygulama Çatısı (Framework)

# Neden MARC için XML?

- XML'in esnek olması dolayısıyla MARC verileri için uygundur.
- XML, güçlü ve kullanımı kolay bir dönüştürme diline sahiptir.
- XML, ad alanı aracılığı ile karakteristikleri kombine etme özelliğine sahiptir.
- XML, açık kaynak hareketi ile desteklenmektedir.
- Pek çok elektronik kaynak XML ile yaratılmıştır.
- Yeni nesil sistemler XML'i desteklemektedir.
- XML, kapsamlı araçlar yaratma imkânı sunar.
- Diğer yeni üstveri biçimleri ile de kullanılmaktadır

# MARC XML İçin Gerekli Sistem Altyapısı

- Gelişmekte olan araçlar ve XML kullanan sistemlerden faydalanmak gerekir.
  - SRU (Yeni nesil Z 39.50 protokolü)
  - OAI (Üstveri harmanlama protokolü)
  - METS (Üstveri çözümleme ve dönüştürme şeması)
- XML yapısını kullanan bir MARC 21 standardı kurulumu gerektirir.
- Diğer XML şemaları ile birlikte çalışabilirlik gerektirir.
  - DC (Dublin Core)
  - ONIX
- Koordine edilmiş araçların bir araya getirilmesi gerekir.
- Güncel veri ve sistemler ile değişimin (interchange) kolaylıkla yapılabilir olması gerekir (Klasik MARC 21'den MARC XML'e dönüşüm kolaylıkla sağlanabilmelidir).
- Esnek geçiş seçenekleri sağlanmalıdır

# MARC ve MARC XML: örnekler

◀ Previous Next ▶  
Brief Record Subjects/Content Full Record **MARC Tags**

*3 Viennese arias : for soprano, obbligato clarinet in B flat, and piano /...*

LC Control No.: 85753651

LCCN Permalink: <http://lcn.loc.gov/85753651>

000 01917ccm a2200409 a 450

001 5594130

005 19950601141653.9

008 850813s1984 enkopa z n ita

035 \_\_ |9 (DLC) 85753651

906 \_\_ |a 7 |b cbc |c orignew |d 3 |e ncip |f 19 |g y-genmusic

010 \_\_ |a 85753651

028 32 |a N.M. 275 |b Nova Music

040 \_\_ |a DLC |c DLC |d DLC

041 1\_ |a ita |e itaeng |h ita

048 \_\_ |b va01 |a wc01 |a ka01

050 00 |a M1506 |b .A14 1984

245 00 |a 3 Viennese arias : |b for soprano, obbligato clarinet in B flat, and piano / |c G.B. Bononcini and Emperor Joseph I ; edited by Colin Lawson.

260 \_\_ |a London : |b Nova Music, |c c1984.

300 \_\_ |a 1 score (12 p.) + 2 parts ; |c 31 cm.

440 \_0 |a Music for voice and instrument

500 \_\_ |a Opera excerpts.

500 \_\_ |a Acc. arr. for piano; obbligato for the 2nd-3rd excerpts originally for chalumeau.

500 \_\_ |a Italian words.

500 \_\_ |a Cover title.

500 \_\_ |a The 1st excerpt composed for inclusion in M.A. Ziani's Chilonida.

Klasik bir MARC kaydı

# MARC ve MARC XML: örnekler

Aynı kaydın MARC XML görünümü

```
<?xml version="1.0" ?>
- <zs:searchRetrieveResponse xmlns:zs="http://www.loc.gov/zing/srw/">
  <zs:version>1.1</zs:version>
  <zs:numberOfRecords>1</zs:numberOfRecords>
- <zs:records>
  - <zs:record>
    <zs:recordSchema>info:swr/schema/1/marcxml-v1.1</zs:recordSchema>
    <zs:recordPacking>xml</zs:recordPacking>
  - <zs:recordData>
    - <record xmlns="http://www.loc.gov/MARC21/slim">
      <leader>01917ccm 2200409 a 4500</leader>
      <controlfield tag="001">5594130</controlfield>
      <controlfield tag="005">19950601141653.9</controlfield>
      <controlfield tag="008">850813s1984 enkopa z n ita</controlfield>
    - <datafield tag="035" ind1="" ind2="">
      <subfield code="9">(DLC) 85753651</subfield>
    </datafield>
    - <datafield tag="906" ind1="" ind2="">
      <subfield code="a">7</subfield>
      <subfield code="b">cbc</subfield>
      <subfield code="c">orignew</subfield>
      <subfield code="d">3</subfield>
      <subfield code="e">ncip</subfield>
      <subfield code="f">19</subfield>
      <subfield code="g">y-genmusic</subfield>
    </datafield>
    - <datafield tag="010" ind1="" ind2="">
      <subfield code="a">85753651</subfield>
    </datafield>
    - <datafield tag="028" ind1="3" ind2="2">
      <subfield code="a">N.M. 275</subfield>
      <subfield code="b">Nova Music</subfield>
    </datafield>
    - <datafield tag="029" ind1="3" ind2="2">
      <subfield code="a">wc01</subfield>
      <subfield code="a">ka01</subfield>
    </datafield>
    - <datafield tag="050" ind1="0" ind2="0">
      <subfield code="a">M1506</subfield>
      <subfield code="b">.A14 1984</subfield>
    </datafield>
    - <datafield tag="245" ind1="0" ind2="0">
      <subfield code="a">3 Viennese arias :</subfield>
      <subfield code="b">for soprano, obbligato clarinet in B flat, and piano /</subfield>
      <subfield code="c">G.B. Bononcini and Emperor Joseph I; edited by Colin Lawson.</subfield>
    </datafield>
    - <datafield tag="260" ind1="" ind2="">
```

# Kütüphanelerde MARC XML

- MARC standartları ve XML işaretleme dilinin birleştirilmesi sonucunda bilginin esnek bir şekilde düzenlenmesi, organizasyonu ve dağıtımını kolaylıkla mümkün olmaktadır.
- Uluslararası pek çok kütüphane MARC XML'e dayalı sistemleri uygulamış ve bu sistemler aracılığı ile kataloglarını tamamen elektronik ortama aktarabilmişlerdir.

# Kütüphanelerde MARC XML

2001 yılında yapılan bir çalışmada MARC XML'in gelecekte neler getirebileceği konusunda bir liste yapılmıştır. Bu listeye göre;

- MARC verilerini etkili bir şekilde internet üzerinden tarayabilecek çok fazla yazılım üretilecek,
- MARC verilerinin düzgün bir şekilde XML'e dönüştürülmesi için dönüştürücüler (converter) geliştirilecek, bu sayede kütüphane teknik servisi kısıtlanmayacak,
- AACR kapsamında güncel bir kataloglama kuralları listesi yapılacak,
- XML'in 2000'li yıllarda karşılaştığı problemler tamamıyla çözümlenecek,
- XML tüm tarayıcılar tarafından desteklenir hale gelecektir.

# Sonuç: Kütüphanelerde MARC XML

- 2000'li yıllarda mesafeli yaklaşım,
- Günümüzde;
  - Mobil kütüphane uygulamaları
  - Her yerden taranabilen kütüphane katalogları, veri tabanları
  - Kütüphaneler arası veri paylaşımı
  - ...





Teşekkürler...