

Izvod iz sadržaja stručnog članka

Aleksandra Trtovac : Metapodaci u sistemu PHAIDRA – digitalnom repozitorijumu Univerziteta u Beogradu U: Horizonti svetskog i evropskog bibliotekarstva u digitalnom dobu: Zbornik radova sa međunarodne naučne konferencije. Beograd 27-28. oktobar 2011.

<https://phaidrabg.bg.ac.rs/>

PHAIDRA je sistem za dugoročno pohranjivanje, indeksiranje i korišćenje digitalnih objekata na Univerzitetu u Beogradu.

Digitalni repozitorijum omogućava da se rezultati rada celog Univerziteta sistematski arhiviraju, trajno čuvaju i učine pristupačnim svetskoj javnosti.

Uspostavljen je u okviru Tempus projekta "Novi servisi na univerzitetima Zapadnog Balkana" a njegovu programsku osnovu čini sistem PHAIDRA Univerziteta u Beču.

Digitalni repozitorijum univerziteta

- Sadrži **sva izdanja** univerziteta : dokumente kao rezultate naučnoistraživačkog, stručnog i umetničkog rada nastavnika, saradnika i studenata univerziteta, obuhvatajući radove objavljene i **u zemlji i u svetu**
- U **univerzitetskim bibliotekama** se održavaju, istovremeno i promovišu principi otvorenog pristupa

Definicije

- Kliford Linč: set usluga koje institucija(univerzitet) nudi svojim članovima na upravljanje i distribuciju digitalnih materijala, uz dugoročnu zaštitu
- Mark Vejr: baza podataka zasnovana na veb tehnologiji- sadrži materijale definisane profilom konkretne institucije - kumulativna kolekcija zapisa, otvorena i prilagodljiva, prikuplja, skladišti i diseminira informacije kao deo procesa naučne komunikacije ; omogućava dugoročnu zaštitu

Definicije

- **Kroj:** Služi kreiranju i digitalnih zbirki i očuvanju i intelektualnom uticaju univerzitetskih zajednica – pruža odgovor na strateška pitanja u akademskoj zajednici:
 - **Omogućavanje razvoja ključne komponente u razvoju sistema naučne komunikacije** – koja omogućava širi pristup istraživanjima, povećava konkurenciju i smanjuje monopol izdavača i časopisa - donosi ekonomske olakšice, uvećava značaj univerziteta
 - **Povećavanje vidljivosti institucije** i poboljšavanje njenog statusa u javnosti, relevantnost rezultata istraživanja na univerzitetu kroz opipljive pokazatelje društvenih i ekonomskih uticaja na akademsku zajednicu

definicije

- Objedinjeno – autorka : onlajn lokacija na koju se postavljaju kolekcije digitalnih dokumenata, vrši zaštita autorskih prava, diseminacija, davanje na korišćenje pod jasno propisanim uslovima – **institucionalno i tematski organizovane digitalne zbirke** dokumenata i podataka o naučnom, istraživačkom i edukativnom radu na univerzitetu – trebalo bi da imaju pristup bez ograničenja

Proces

- Mogućnosti novih tehnologija iskorišćene uglavnom za pojedinačne veb lokacije - prezentacije fakulteta i univerziteta na kojima se pojavljuju radovi nastavnika ili manje digitalne biblioteke – nisu objedinjene – pojedinačne
- **Mogućnosti koje nudi digitalni repozitorijum su ogromne i značaj višestruk**
- I u našoj akademskoj zajednici uočena je potreba za postojanjem digitalnog repozitorijuma

Projekat

- Sredstvima EU započet TEMPUS projekat za period 2010-2011. g. “Novi bibliotečki servisi na univerzitetima Zapadnog Balkana” – jedan deo se odnosi na uspostavljanje digitalnog repozitorijuma Univerziteta u Beogradu
- Isplanirano je instaliranje zajedničkog servera za tri univerziteta sa tri veb korisnička interfejsa a centralni server u Univerzitetzskoj biblioteci “Svetozar Marković”, gde se vrši administriranje

Ciljevi

- Izgradnja virtuelne biblioteke i **trajno arhiviranje elektronskih dokumentata** (univerzitetskih publikacija)
- **Repozitorijum je trebalo da ispuni ciljeve:**
 - Pristup pohranjenim metapodacima
 - Dopuna metapodataka o postojećim objektima
 - Postojanje veze između metapodataka i objekata
 - Prenos metapodataka u OPAC biblioteke
- Odlučeno da se preuzme sistem PHAIDRA

Phaidra

aplikativni program

- Koristi se u više univerzitetskih institucija u Austriji , na Univerzitetu u Padovi, postigao dobre rezultate, može da ispuni ciljeve
- Funkcioniše na **softverskoj platformi otvorenog koda – Fedora**, koja je prilagodljiva specifičnim potrebama određene institucije, koristi se u velikom broju digitalnih biblioteka i institucionalnih repozitorijuma, obezbeđuje jezgro za izradu repozitorijuma, fleksibilna, pruža niz pratećih usluga i aplikacija: pretraživanje, administriranje podataka o sadržajima i korisnicima sistema...

Phaidra

- Omogućava postavljanje različitih vrsta digitalnih dokumenata : audio i video zapisi, knjige, kolekcije...
 - Tekstualni podaci se prethodno konvertuju u .pdf
 - Slikovna građa u .tiff, .jpg
 - Video zapisi u .avi, .mpeg2
 - Audio zapisi u .wav
- Nudi više mogućnosti za unos metapodataka
- Osnovna mogućnost je Dablinsko jezgro, generisano u sistemu, XML shema je dodeljena svakom objektu
- Nudi mogućnost unosa podataka i u shemu LOM
- Radi se i na razvoju podrške za standard za metapodatke METS
- Univerzitet može da napravi shemu za metapodatke u skladu sa svojim potrebama, koja može biti implementirana u sistem PHAIDRA

Dablinsko jezgro: standard

- Shema za unos metapodataka: sadrži 15 osnovnih elemenata za opis raznih digitalnih objekata
- Omogućava autoru da brzo i lako opiše postavljeni dokument, koji se arhivira i postaje javno dostupan
- Koristi se i za katalogizaciju podataka sa interneta i za opisivanje dokumenata u institucionalnim repozitorijumima

Title - naslov	Publisher - izdavač
Subject - predmet	Contributor - saradnik
Description - opis	Right - prava
Type - vrsta	Date – datum
Source - izvor	Format - format
Relation - odnos	Identifier - identifikator
Coverage - pokrivenost	Languagw - jezik
Creator - autor	

LOM

- Standard za metapodatke kojima se opisuje nastavna građa, digitalni objekti namenjeni učenju
- Kodiran na XML platformi ; metapodaci podeljeni u 9 kategorija: opšti podaci, životni ciklus, meta-metapodaci, obrazovni podaci, tehnički podaci, autorska prava, relacije, anotacije i klasifikacija
- Obrazovni metapodaci su predviđeni kao posebna kategorija
- Specifični elementi : vrsta interaktivnosti (aktivno učenje, pasivno učenje, kombinacija) ; vrsta materijala za učenje (vežbanja, simulacije, upitnici, dijagrami...) ; nivo interakcije (nizak, srednji, visok...) ; uloga krajnjeg korisnika (nastavnik, učenik...) ; kontekst (škola, kurs, visoko obrazovanje...) ; teškoća (lako, srednje, teško...)

METS

Standard za metapodatke namenjen kodiranju metapodataka,, orijentisan na digitalne biblioteke, zasnovan na XML platformi

- Karakteristike : otvorenost, razvijen od strane bibliotečke zajednice, jednostavan...
- Ima posebnu ulogu u okupljanju i održavanju dokumenata koji čine jedan digitalni objekat (često različiti dokumenti)
- Omogućava navigaciju kroz više digitalnih objekata istovremeno
- Uključuje i tehničke informacije (format, način skeniranja...ali kreatoru metapodataka omogućava da odluči koje opisne metapodatke će uneti za postavljeni digitalni objekat, da to učini jednostavno i brzo (podaci koji su neophodni za pretraživanje i pronaleženje)
- Istraživači bez iskustva u katalogizaciji mogu da obave proces samoarhiviranja

Vrste metapodataka u sistemu PHAIDRA

Odlučeno je da se Dablinsko jezgro koristi kao inicijalna shema za metapodatke na Univerzitetu u Beogradu

- Opisni metapodaci ; administrativni ; metapodaci za zaštitu i korišćenje dokumenata ; za sadržinsku identifikaciju objekata
 - **Opisni (bibliografski) metapodaci:** naslov, kreator, afilijacija (podatak o instituciji u okviru koje autor deluje), apstrakt, opis dokumenta, datum, identifikator, država izdavanja, jedinstveni identifikacioni brojevi (ISSN, ISBN, ISMN), jezik, izdavač, mesto izdavanja, godina, opseg dokumenta, godište, broj, naslov nadređene publikacije

Vrste metapodataka

- **Administrativni : tip dokumenta:** doktorski, magistarski, specijalistički, diplomski...monografije, članci i prilozi u serijskim publikacijama, saopštenje na naučnom skupu, projektni dokument, nastavna građa, veb prezentacije, video zapisi...) ; verzija dokumenta ; institucionalno vlasništvo (univerzitet, fakultet, katedra) ; personalni vlasnik dokumenta ; dozvoljeni pristup dokumentu (vlasnik, fakultet...bez ograničenja, nemogućnost korišćenja u punom tekstu)
- **Metapodaci za zaštitu i korišćenje:** vrsta formata dokumenta ; uslovi korišćenja dokumenta ; datum prvog pohranjivanja u repozitorijumu ; datum poslednje promene podataka ; veličina datoteke

Vrste metapodataka

- **Metapodaci za sadržinsku identifikaciju objekata** : više mogućnosti za sadržinsku obradu, time i za pretraživanje i pronalaženje objekata prema sadržaju : Klasifikaciona shema nauka za Repozitorijum PHAIDRA Univerziteta u Beogradu – opšta sistematizacija naučnih oblasti OSNO ; ACM – Computing Classification System ; PACS – Physics and Astronomy Classification Scheme ; EUROVOC ; Ključne reči
- **Opšta sistematizacija naučnih oblasti** u sistemu PHAIDRA je **nova shema** nastala u Univerzitetskoj biblioteci “Svetozar Marković” za **potrebe digitalnog repozitorijuma**- obavezna zbog pronalaženja objekta, kao i moguće automatske konverzije u COBISS – korisnički orijentisana- hijerarhijska, **na prirodnom jeziku – oslonjena na sistem UDK**

Elementi

- Maska sadrži 9 modula: opšti podaci ; životni ciklus, tehnički podaci, obrazovni, prava i licence, odnos među objektima, napomene, klasifikacija, ustanove. Osam elemenata je obavezno: naslov, jezik, opis, status, uloga i entite)autorstvo i lični podaci), cena(troškovi), kopirajt, licenca (vlasništvo autorskih prava).
- U sledećoj fazi obavezni i metapodaci za klasifikaciju
- Unos prilagođen svim nivoima korisnika ; kada se pohrani u sistem Phaidra, objekat je trajno arhiviran

Implementacija

- Početkom 2011. godine nabavljena je oprema za instaliranje softvera
- Podršku razvoju obezbeđuje Univerzitetska biblioteka “Svetozar Marković”, pomoć – stručnjaci z Beča
- Da bi repozitorijum bio vidljiv na internetu (**prikupljanje velikog broja dokumenata**), plan je podrazumevao edukaciju bibliotekara, potom nastavnika (da samostalno postavе digitalni dokument i dodele metapodatke za pretraživanje)
- Samo ovlašćeni i registrovani korisnici

Implementacija

- Neophodna integracija sa E-CRIS (informacioni sistem o istraživačkoj delatnosti u Srbiji) i OPAC-om, putem:
 - Prenosa metapodataka u OPAC
 - Objedinjenog pretraživanja po OPAC-u u repozitorijumu
 - Beze između servisa za veb bibliografije istraživača i repozitorijuma
- Prvi korak: integracija metapodataka iz repozitorijuma u bibliografsku bazu putem konverzije iz Dablinskog jezgra u COMARC/B format (format za bibliografske podatke u COBIS-u)
- Prve zapise kreiraju bibliotekari Univerzitetske biblioteke “Svetozar Marković”, jezgro čine doktorske disertacije, potom pojedinačni korisnici

Zaključak :<https://phaidrabg.bg.ac.rs/>

- Troškovi implementacije sistema i obuke veliki te su jedina mogućnost za finansiranje sredstva EU
- To je prepoznato od strane rektorata Univerziteta u Beogradu i rezultiralo je uspostavljanjem repozitorijuma PHAIDRA
- Potrebno izgraditi strategiju, obučiti što više korisnika, dosledno sprovoditi zakon o autorskim pravima, koristiti međunarodno priznata softverska rešenja, preuzeti modele koji su pokazali dobre rezultate i prilagoditi ih svojim potrebama, koristiti standardizovane sisteme za metapodatke, omogućiti konverziju između zapisa u bibliotečkim katalozima i zapisa u digitalnom repozitorijumu
- PHAIDRA ima jednostavno rešeno korisničko okruženje , omogućava brzo postavljanje i trajno arhiviranje digitalnog dokumenta