



Anelis Plus

Campus virtual și depozit național

București, 08 Octombrie 2013



Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România „Anelis Plus”

Agenda

- Introducere - concept
- Campus virtual – servicii
- Depozit național - componente
- Infrastructură hardware :: propunere
- Soluții tranzitorii...



Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România „Anelis Plus”

Introducere - Concept

- În conformitate cu Pachetul de Informații al competiției principalele patru componente ale proiectului sunt următoarele:
 - ❖ **Accesul anual al cercetătorilor români la publicații și baze de date internaționale on-line, pentru documentare științifică și tehnică;**
 - ❖ **Achiziția de arhive ale principalilor editori internaționali care se vor constitui în „national repository”** – se va asigura **stocarea** informației obținute în baza contractelor de acces la bazele de date și arhivelor pentru care se va asigura acces conform condițiilor contractuale;
 - ❖ **Infrastructura (atât partea de stocare a conținutului cât și securizarea acestuia)** – o structură hardware care să permită accesul diferențiat la conținutul stocat în funcție de profilul membrilor proiectului;
 - ❖ **Accesul mobil (inclusiv partea de campus virtual) al cercetătorilor români la publicații și baze de date internaționale on-line, pentru documentare științifică și tehnică** – se vor implementa soluții care să permită accesul la informație în baza contului de utilizator.



Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România „Anelis Plus”

Funcții ale Infrastructurii IT AnelisPlus

- informarea utilizatorilor și a instituțiilor privind serviciile de acces la literatura științifică,
- sistem de evidență a utilizatorilor pentru acces mobil și autentificare pentru acces la resursele din depozitul național,
- stocarea arhivelor furnizate de către editorii internaționali și asigurarea accesului utilizatorilor conform condițiilor contractuale.
- asigurarea unui sistem de publicare de tip OpenAccess pentru diferite publicații ale membrilor Anelis și afilierea acestuia la diverse directory-uri internaționale.



Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România „Anelis Plus”

Campus Virtual și Depozit Național

➤ Campus virtual

Portal pentru toate serviciile de acces la literatura științifică cu două secțiuni:

- Public – informare servicii și acces în sistem Open Access afiliat internațional
- Privat – arhive și alte articole protejate (ex. drepturi de autor, patente)

➤ Depozit național

Structură de stocare organizată în așa fel încât să permită:

- Extinderea capacității de stocare după necesități pentru o perioadă de timp rezonabilă
- Asigurarea unui sistem de stocare de date distribuit cu redundanță 1+1 în locații diferite



Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România „Anelis Plus”

Campus Virtual

- Soluție software de tip portal care va asigura un singur punct de acces pentru toate serviciile de acces la literatura științifică
- Softul (*achiziționat/dezvoltat*) se va instala pe servere specializate, distribuite (pentru asigurarea disponibilității) conectate în rețeaua pentru educație și cercetare astfel încât să se poată asigura servicii de calitate pentru toate instituțiile membre cât și pentru public (pentru secțiunea Open Access) chiar și în situații critice
- Servicii asigurate:
 - ❖ Servicii de informare pentru membri și pentru public;
 - ❖ Servicii de suport pentru acces la publicațiile contractate;
 - ❖ Servicii de publicare și acces la depozitul național;
 - ❖ Servicii de autentificare și evidență a utilizatorilor;
 - ❖ Servicii de control al sistemelor de stocare pentru conținutul tranzitat și optimizare a traficului extern.



Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România „Anelis Plus”

Campus virtual – Serviciul de Autentificare

- Acces din orice locație la toate serviciile - *serviciul este disponibil la nivel de utilizator și nu la nivel de instituție* - accesul la serviciu este asigurat pentru user-parola-grup și nu pentru un grup de adrese IP.
 - ❖ Acest sistem este folosit în majoritatea țărilor și asigură, de regulă, mai multe servicii cum ar fi:
 - acces în rețeaua wireless a instituțiilor de educație și cercetare (serviciul european eduROAM – disponibil în trei Universități din România)
 - acces la servicii de certificate digitale pentru semnătură electronică (serviciu disponibil gratis în RoEduNet)
 - acces la rețeaua Internet, pe bază de reciprocitate, în rețelele wireless din unele aeroporturi (ex. Viena și Amsterdam)
 - servicii de informare în domeniul securității calculatoarelor
 - ❖ Avantaje:
 - Evidența utilizatorilor *la sursa* (în baza unei relații contractuale) care are ca efect alocarea unui serviciu numai utilizatorilor legitimi
 - Controlul și evidența utilizării resurselor per user - responsabilizarea utilizatorilor și evitarea abuzurilor
 - Premisă pentru servicii de tip SSO (Single Sign On)
 - ❖ Dezavantaje:
 - Costuri de înființare și de operare a serviciului (două servere virtuale și cca 1/8-1/4 norme operator)
- Există soluții comerciale (care implică costuri) dar care nu rezolvă de fapt problemele – de regulă se folosesc liste de utilizatori furnizate de către beneficiar, liste care nu se pot actualiza în timp real;



Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România „Anelis Plus”

Depozitul (Repository) Național

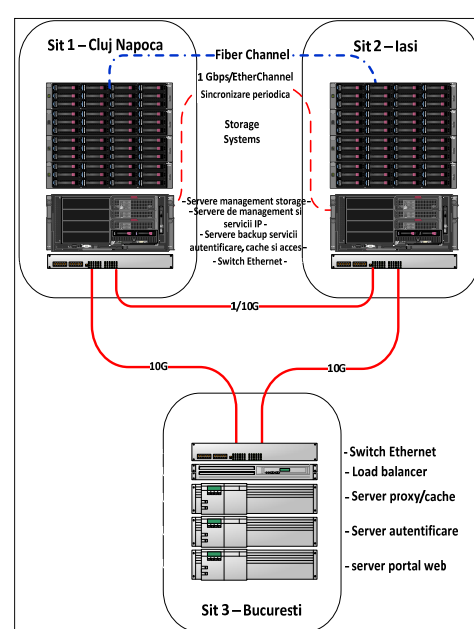
- Sistemul de tip depozit național va fi organizat după regulile Open Access
 - ❖ soluțiile de administrare clasificare și indexare a conținutului vor fi conforme cu acest sistem;
 - ❖ va fi înregistrat în directory-uri internaționale de profil
- sunt prevăzute și alte tipuri de conținut, motiv pentru care acesta va fi prevăzut cu o secțiune cu acces limitat/controlat
 - ❖ Arhivele achiziționate de la edituri
 - ❖ materiale științifice protejate
- Accesul la *repository* se va face prin intermediul portalului de campus virtual pe două categorii de conținut:
 - ❖ public în sistem Open Access;
 - ❖ cu acces restricționat pentru arhive sau publicații științifice pentru care Anelis trebuie să respecte anumite reguli.
- Pentru a se asigura redundanța depozitul național va fi distribuit în două locații controlate din situl central dar fiecare va asigura:
 - ❖ un sistem de administrare a spațiului disponibil și sistem de sincronizare/replicare a informației stocate pentru redundanță
 - ❖ servicii de autentificare de tip *fall-back* pentru situații neprevăzute care să asigure și în aceste situații respectarea restricțiilor de acces.



Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România „Anelis Plus”

Infrastructură hardware

- **Servelele din sit-urile 1 și 2 vor asigura următoarele servicii:**
 - managementul sistemelor de stocare (35-90 TB);
 - servicii IP și serviciile de *backup* ;
 - replicarea serviciilor din sit 1.
- **Servelele din sit-ul central (3) vor asigura următoarele servicii:**
 - servicii de autentificare;
 - servicii de *proxy/cache* pentru acces la depozitul național și la bazele de date abonate – acest sistem va permite stocarea documentelor descărcate;
 - serviciul web de tip portal care va asigura: servicii de informare, servicii de suport pentru acces la publicațiile contractate, servicii de publicare și acces la depozitul național.



Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România „Anelis Plus”

Soluții tranzitorii

- Serviciile de acces la literatura științifică și la depozitul național sunt dependente de sistemul de autentificare
- Nu toate instituțiile beneficiare au sisteme de evidență a utilizatorilor – *necesitatea unor soluții tranzitorii*
 - ❖ **Contractarea serviciilor de acces mobil** – necesită liste de utilizatori – soluție clasică dar care rezolvă parțial problemele
 - ❖ **Înființarea și operarea unui serviciu național** de evidență a utilizatorilor într-un sistem cu validare de către instituție
 - soluție conformă dar care nu va putea funcționa în timp real
 - se are în vedere un sistem de înregistrare pentru toți utilizatorii și cu validare (via link) de către persoana responsabilă la nivel de instituție
 - ❖ **Publicarea de documente de tip HOWTO** pentru înființarea serviciului de evidență utilizatori (*IdP – Identity Provider*) la instituțiile beneficiare:
 - baze de date (LDAP/Active Directory/Andrew)
 - server intermediere (RADIUS)



Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România „Anelis Plus”

➤ **Mulțumesc pentru atenție și, anticipat,
pentru sprijinul în asigurarea
serviciului**

➤ **Întrebări**



Asociația Universităților, Institutelor de Cercetare-Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din
România „Anelis Plus”