

1. Konferencija korisnika integriranog knjižničnog sustava Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu te visokoškolskih i znanstvenih knjižnica

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu

4. listopada 2011.

Radionica "Tehnička podrška radu sustava"

Irena Petrijević Vuksanović

Bojan Sudarević

Arhitektura sustava

Arhitektura sustava

Aplikacija Aleph – klijent-server arhitektura

Arhitektura sustava

Aleph je u NSK instaliran u kolovozu 2008. godine.

Arhitektura sustava

2008.-2011.

Na serveru su aktivne dvije instance Alepha

- produkcijska instanca
- testna

Unutar obje instance aktivne su dvije "baze":
NSK i ZAG.

Arhitektura sustava

2010. - zatraženi i nabavljeni novi poslužitelji, diskovi i sustav za izradu sigurnosnih kopija

2011. - stavljeni su u funkciju

Sadašnja organizacija:

2 servera:

- aleph1 – produkcijska instanca
- aleph2 – testna instanca

Hardverska i softverska platforma

Hardverska i softverska platforma

Hardver 2008.-2011. (poslužitelj):

- Sun poslužitelj
- UltraSPARC arhitektura procesora
- 4 procesora s po 1 jezgrom
- 8 GB RAM memorije
- nestandardni dijelovi
- kvalitetan, ali dotrajao i izvan jamstvenog roka

Hardverska i softverska platforma

Diskovi 2008.-2011. (poslužitelj):

- diskovno polje HITACHI:
 - 4 TB diskovnog prostora
 - SATA diskovi, relativno spori
 - manji dio diskova SCSI

Hardverska i softverska platforma

Softver 2008.-2011. (poslužitelj):

- operacijski sustav Sun Solaris 10
- pouzdan i stabilan operacijski sustav
- spada u Unix obitelj operacijskih sustava
- složen za održavanje

Hardverska i softverska platforma

Hardver danas (poslužitelj):

- Hewlett-Packard poslužitelji
- 64-bitni Intel Xeon procesori
- 2 procesora po 6 jezgri
- 24 GB RAM memorije

Hardverska i softverska platforma

Hardver danas (poslužitelj):

- 2 identična servera.
- 5 godina jamstva.
- Standardan hardver.

Hardverska i softverska platforma

Diskovi danas (server):

- Diskovno polje Hewlett-Packard:
- 3 TB diskovnog prostora
- FC diskovi, iznimno brzi

Hardverska i softverska platforma

Softver danas (poslužitelj):

- operacijski sustav Red Hat Enterprise Linux 5
- pouzdan i stabilan operacijski sustav
- spada u Unix obitelj operacijskih sustava
- relativno jednostavan za održavanje

Hardverska i softverska platforma

Baza podataka:

- Oracle Database 11g Enterprise Edition

Hardverska i softverska platforma

Klijent

Hardver

- PC
- 32 ili 64 bitni procesor, radnog takta 1 GHz
- Disk 40 GB
- 1 GB RAM

Softver

- Windows 2000 / XP / Vista / 7

Serverski i klijentski dio Alepha i odnos između njih

Serverski i klijentski dio Alepha i odnos između njih

Klijentski dio Alepha: tzv. "GUI".

- Windows aplikacija
- 5 modula
- gotovo ničemu ne služi ako nema vezu sa serverom.

Serverski i klijentski dio Alepha i odnos između njih

Serverski dio Alepha:

- Unix aplikacija
- djelomično se može administrirati kroz GUI, modul *Administration*
- najveći dio funkcionalnosti se podešava u tekstualnim konfiguracijskim datotekama.
- sam za sebe, bez klijenta, ne služi ničemu.

Serverski i klijentski dio Alepha i odnos između njih

- klijent ("GUI") je samo sučelje kroz koje se pristupa serverskom dijelu Alepha

Tehničke nadogradnje sustava

Tehničke nadogradnje sustava

- Aleph se ne može direktno nadograđivati.

Tehničke nadogradnje sustava

ISVU-2-Aleph

- NSK preuzima podatke o studentima iz baze ISVU za potrebe ZAG-a.
- Podaci se uvoze u ZAG bazu.

Tehničke nadogradnje sustava

ISVU-2-Aleph

- Aplikacija ISVU-2-Aleph, razvijena u NSK
 - učitava podatke
 - pohranjuje ih u vlastitu bazu podataka
 - automatski izvršava neke promjene/nadopune podataka
 - omogućuje ručnu obradu podataka kroz web sučelje
 - eksportira podatke u XML datoteku
 - importira XML datoteku u Aleph

Tehničke nadogradnje sustava

Instalacija klijenta

- Originalna instalacijska procedura je nespretna i relativno zahtjevna.
- Umjesto jedne "setup" datoteke, 16 datoteka.
- Desetak pitanja tijekom instalacije.
- U NSK izrađen vlastiti installer – jedna datoteka, bez pitanja tijekom instalacije.

Tehničke nadogradnje sustava

Backup

- Alephove *backup* skripte zahtijevaju spuštanje baze tijekom backupa.
- Nekoliko sati downtime-a tjedno.

Tehničke nadogradnje sustava

Backup

- Uz nove servere nabavljen je i sustav za pohranu Alepha na trake
- Backup će se obavljati pomoću RMAN skripti koje će izvršavati backup bez spuštanja baze, a biti će upravljani pomoću aplikacije Bacula.

Hvala na pozornosti