



Applicativo SBNWeb

Configurazione hardware e software di base di un server LINUX per gli applicativi SBNWeb e OPAC di POLO

Versione : 1.0
Data : 5 marzo 2010
Distribuito a : ICCU

INDICE

PREMESSA.....	1
1. Configurazione hardware.....	2
2. Configurazione software di base.....	3
2.1 Sistema Operativo.....	3
2.2 Software di base per l'applicativo SBNWEB.....	4
2.3 Software di base per l'applicativo OPAC di POLO	4

PREMESSA

Questo documento descrive in dettaglio la configurazione ottimale di un server che deve ospitare, per il servizio di esercizio, l'applicativo SBNWEB o l'applicativo OPAC di POLO.

La descrizione prevede quindi una prima parte relativa alla configurazione hardware del server in termini di potenza elaborativa, spazio disco ecc., e una seconda parte che riguarda l'ambiente operativo in termini di software di base necessario ad accogliere l'applicativo in questione.

Si tenga presente che per la piattaforma hw/sw indicata si è fatto riferimento alle linee guida contenute nell' "Offerta tecnica per l'evoluzione dell'applicativo di Polo SBN Unix in architettura client/server" redatta da Finsiel nel giugno 2005, in particolare per ciò che riguarda l'adozione dell'architettura J2EE e della piattaforma software Open Source.

1. Configurazione hardware

Le indicazioni riportate di seguito riguardano la configurazione hardware di un server sia per l'utilizzo dell'applicativo SBNWEB che per l'utilizzo dell'applicativo OPAC: nel primo caso il server ospiterà essenzialmente l'Applicationn Server e il Database (opzionalmente anche un http server), nel secondo caso ospiterà il Database, il motore di ricerca e il server http.

<i>Caratteristica HW</i>	<i>Descrizione</i>
Formato	Tower o Rack standard 19", comprensivo di cavi ed accessori per il montaggio, l'installazione ed il collegamento in rete, compreso il cavo server/console-video ed il relativo switch video
Processore/i	2 CPU Dual Core tipo Xeon o equivalente, almeno 3GHz con 800MHz front-side bus, cache L2 di 2MB; possibilità di espansione
RAM	8 GB di RAM; tipo: PC2-3200 DDRII; possibilità di espansione
Hard Disk	<ul style="list-style-type: none"> • 2 dischi SCSI 15Krpm da 70GB in configurazione hardware RAID1 per il S.O. e altri software di base; • 2 dischi SCSI 15Krpm da 146 GB in configurazione hardware RAID 1 per l'applicativo e la base dati; presenza di hot-spare; tipo: Ultra 320 SCSI; possibilità di espansione
Unità nastro	Unità nastro di almeno 200/400 GB con 7 cassette (ciclo settimanale) + cassetta di pulizia; tipo: LTO Ultrium
Unità ottica	Unità di masterizzatore DVD Dual Layer (anche masterizzatore CD) con 7 DVD Dual layer riscrivibili
Collegamento LAN	scheda di rete ethernet 10/100/1000
Altri dispositivi	Monitor, tastiera, mouse -interfacce USB 2.0 – Scheda di connessione dell'unità nastro
Alta affidabilità	ventole, dischi e alimentatori hot-swap; doppia scheda di rete, doppia alimentazione, doppia ventola

La doppia disponibilità di alcuni elementi essenziali (scheda di rete, alimentazione) garantisce la continuazione del servizio in caso di rottura di uno di tali elementi, così come la configurazione in RAID1 dei dischi rende trasparente il servizio in caso di malfunzionamento di uno dei due dischi.

Ove si disponesse di un host in grado di definire macchine virtuali, le caratteristiche principali del server virtuale (CPU, RAM, spazio disco) rimarrebbero ovviamente invariate.

La configurazione di cui sopra garantisce un elevato livello prestazionale e una disponibilità di spazio disco più che sufficiente per un polo di medie-grandi dimensioni, oltre ad un buon rapporto qualità/prezzo, alle condizioni attuali di mercato.

2. Configurazione software di base

Nel caso del software di base, trattiamo separatamente il Sistema Operativo (che è lo stesso per entrambi gli applicativi) e i prodotti software, che necessariamente saranno diversi nei due casi.

2.1 Sistema Operativo

Il Sistema Operativo adottato è il **LINUX RED HAT 5.3 EL configurato con LVM** (Logical Volume Manager) per la gestione dinamica dello spazio disco.

La scelta di tale S.O. è dettata sostanzialmente dalla piattaforma di riferimento su cui entrambi gli applicativi sono stati sviluppati, garantendo così una gestione dell'ambiente e dell'applicazione rapida ed efficace.

Come è noto, la distribuzione e la licenza di utilizzo di questo S. O. sono gratuiti, mentre è possibile e consigliabile acquistare, opzionalmente, la licenza di manutenzione e supporto.

2.2 Software di base per l'applicativo SBNWEB

Di seguito si riportano i prodotti software necessari per l'applicativo SBNWEB:

Application server	JBOSS versione 4.2.3 GA
Database	Postgres Versione 8.3.5
Server http (opzionale)	Apache Versione 2.2

Tutti i prodotti software sopra descritti sono disponibili in Internet come software "freeware" e non necessitano di licenze d'uso a pagamento.

2.3 Software di base per l'applicativo OPAC di POLO

Di seguito si riportano i prodotti software necessari per l'applicativo OPAC di POLO:

Database	Postgres Versione 8.1.x
Motore di ricerca	ZEBRA, versione custom
Server http	Apache Versione 1.3

Anche in questo caso, i prodotti software sopra descritti sono disponibili in Internet come software "freeware" e non necessitano di licenze d'uso a pagamento.