

Panoramica ColombOs Enterprise

Indice generale

1 - Introduzione.....	3
2 - Configurazioni Vmware Server.....	3
3 - Configurazioni ColombOs Enterprise e primo avvio.....	4
3.1 - Impostazioni lan macchine virtuali	4
3.2 - Impostazioni LAN host fisico.....	5
4 - Struttura del sistema.....	5
5 - Struttura del sistema.....	6
6 - Mappa dei servizi.....	7
7 - PUNTI CHIAVE ED OBIETTIVI.....	8

1 - Introduzione

ColombOs Enterprise è una soluzione per l'implementazione di un completo sistema informativo ottimizzato per l'utilizzo in gruppi di lavoro da 5 a 20 utenti.

L'architettura è basata sul sistema di virtualizzazione Vmware, sia esso nella versione gratuita che nelle versioni a pagamento.

Questa beta prevede l'utilizzo di un unico host fisico che ospita un minimo di tre macchine virtuali: ingresso, accesso e scrivania.

Le caratteristiche hardware dipendono dal carico di lavoro delle VM, è necessario comunque controllare che la somma della memoria RAM assegnata ad ogni VM non superi quella dell'host fisico; inoltre devono essere presenti due schede di rete ethernet.

2 - Configurazioni Vmware Server

Si suppone che si abbia già un host con vmware server installato e funzionante. Nel caso si debba installare un host da zero, si consiglia l'utilizzo di Centos versione 5 e successiva installazione di vmware server.

Configurazioni delle reti:

Sono necessarie, per un ottimale utilizzo, due schede ethernet fisiche sull'host.

Configurazione delle reti in vmware:

vmnet0 bridged su eth0 --> interfaccia sulla quale è raggiungibile l'host

vmnet2 bridged su eth1 --> interfaccia secondaria (può essere anche senza IP)

Le macchine virtuali che compongono ColombOs Enterprise funzioneranno senza nessuna configurazione aggiuntiva.

Attraverso il torrent è possibile ottenere i seguenti file:

ColombOs-accesso-b1.tar.gz

ColombOs-ingresso-b1.tar.gz

ColombOs-scrivania-b1.tar.bz2

E' necessario decomprimere i suddetti file nella directory contenente le VM del vostro server Vmware (in ambiente Linux di default è /var/lib/vmware/Virtual Machines).

Attraverso l'interfaccia vmware-server-console è necessario quindi avviare le tre macchine virtuali, possibilmente nell'ordine:

- 1) Ingresso

- 2) Accesso
- 3) Scrivania

3 - Configurazioni ColombOs Enterprise e primo avvio

Tutte le password di amministrazione, degli utenti root e degli utenti di test di tutte tre le VM sono impostate su “colombos”. Questo, se accettabile in fase di test, è assolutamente da evitare in caso di test prolungato o simulazioni di ambienti di produzione.

3.1 - Impostazioni lan macchine virtuali

Le tre VM hanno i seguenti ruoli e la seguente preconfigurazione:

dominio : colombos.local

network : 10.0.254.0/24, questa rete è vmnet2 cioè quella bridged su eth1

nome FQDN		IP		ruolo
scrivania.colombos.local	-->	10.0.254.249	-->	(Desktop)
accesso.colombos.local	-->	10.0.254.250	-->	(Servizi di rete)
ingresso.colombos.local	-->	10.0.254.254	-->	(Connettività e sicurezza)

Accesso ha abilitato di default il servizio DHCP con range 10.0.254.100-200

Sulla macchina ingresso è necessario impostare l'indirizzo di rete RED (bridged su eth0):

Attivata la macchina, eseguire il login in console e digitare il comando “setup”

Apparirà una interfaccia dalla quale sarà possibile selezionare la voce “rete” --> “impostazioni indirizzo” --> “red” , impostate l' IP corretto e selezionate “finito”; continuare con --> “impostazioni DNS e gateway” al termine selezionare sempre “finito”.

Per una documentazione approfondita, si può far riferimento alla documentazione ufficiale della distribuzione utilizzata raggiungibile su www.ipcop.org.

3.2 - Impostazioni LAN host fisico

L'host fisico che ospita le macchine virtuali deve possedere una configurazione ip sulla interfaccia eth0 che permetta connettività e navigazione pubblica.

La seconda scheda di rete può anche essere senza configurazione ip.

4 - Struttura del sistema

ColombOs Enterprise è composto da:

a) Ingresso

Macchina virtuale dedicata alla connettività ed alla sicurezza. Basata su IpCop (www.ipcop.org), permette una completa gestione delle problematiche di comunicazione e sicurezza.

Sistema molto completo e stabile, possiede ed integra molti strumenti open source che ne fanno una soluzione estremamente affidabile e personalizzabile.

b) Accesso

Macchina virtuale dedicata ai servizi di rete. Basata su Sme server (www.smeserver.org), offre una soluzione solida e completa ai servizi di networking. Viene gestita tramite una comoda e completa interfaccia web (<https://accesso/server-manager>)

Molti sono i compiti svolti da Accesso, vediamo i principali:

1. Autenticazione
2. Gestione di un dominio smb di tipo NT4
3. Server NFS per le home degli utenti su Scrivania
4. Server smb per gli utenti su Scrivaniaw
5. Gestione completa posta elettronica (webmail, MTA, imap e pop, antivirus, antispam,...)
6. Gestione completa condivisioni con autorizzazioni (chiamate ibays, approfondimenti sul sito ufficiale www.contribs.org)
7. Gestione backup tramite bacula (www.bacula.org)

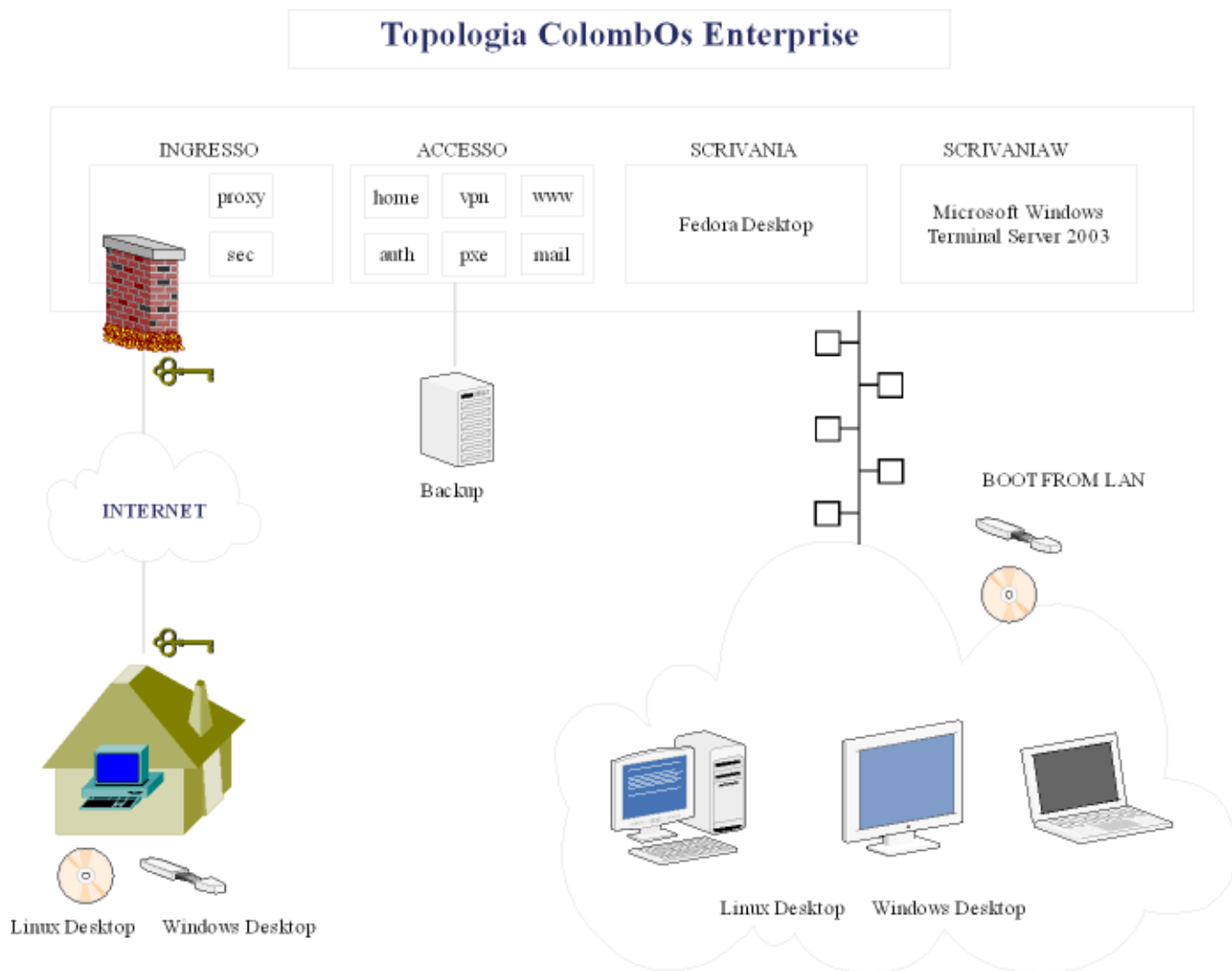
c) Scrivania

Macchina virtuale per la consegna agli utenti del desktop linux in tecnologia terminal server. Basata su Fedora (<http://fedoraproject.org>), permette di consegnare attraverso il protocollo nx le applicazioni del mondo Linux agli utenti.

d) Scrivaniaw

Macchina virtuale per la consegna del desktop Microsoft agli utenti. Non inclusa nella distribuzione trattandosi di prodotto non open source, permette di consegnare attraverso il protocollo RDP le applicazioni del mondo Windows agli utenti.

5 - Struttura del sistema



6 - Mappa dei servizi

SERVIZI	Ingresso	Accesso	Scrivania	Scrivaniaw
Sicurezza	IPCOP			
VPN		OPENVPN		
Autenticazione		Winbind/samba		
Dominio NT 4		Winbind/samba		
Mail		Qmail / Maildir		
Antivir Antispam		Clamav/SpamAss		
Web intranet		LAMP		
Webmail		Horde/imp		
Home utenti		SMB / NFS		
Condivisioni		SMB / NFS		
Print server		lpr		
DNS locale		djbdns		
DHCP		dhcpd		
Ldap locale		openldap		
Pxe server		PXE/TFTPboot		
Sist.Op. Utenti		Thinstation / Slax		
Desktop Linux			Fedora	
Desktop Windows				Win 2003 Server

7 - Punti chiave ed obiettivi

- Struttura informatica che fornisce Desktop multiplatforma (Linux e Windows) e servizi in modo integrato
- Servizi separati, specializzati ed integrati nei due ambienti
- Centralizzazione servizi
- Client diskless, thinclient, fat client
- Desktop terminal server completo
- Accesso istantaneo al desktop aziendale da rete pubblica con sicurezza e senza utilizzo di sistemi operativi locali