

ABILIS-VMX combina insieme un nodo di rete realtime con vari "Server Virtualizzati".

La virtualizzazione dei Server viene ottenuta grazie all'Hypervisor XEN® residente in una partizione hardware riservata, mentre l'ABILIS-CPX esegue le operazioni relative al networking all'interno dell'altra partizione. La coesistenza dei due sistemi non degrada le prestazioni, dal momento che sia XEN, sia CPX hanno accesso diretto all'hardware.

Esempi applicativi:

- FreeSwitch o centralino Asterisk + LDAP Directory + VPN Router + VoIP Gateway
- FileServer + Firewall + VPN Router + VoIP Gateway + FaxServer



ABILIS BASE-K



Compact ABILIS

Vantaggi:

- integrazione delle applicazioni informatiche e di telecomunicazione
- minimizzazione degli investimenti e dei costi di logistica e mantenimento
- minor consumo d'energia elettrica
- supporto tecnico facilitato; migliore accessibilità in teleassistenza
- facile realizzazione di sistemi ridondanti / duplicati
- installazione più rapida: una "macchina virtualizzata" consiste in un file

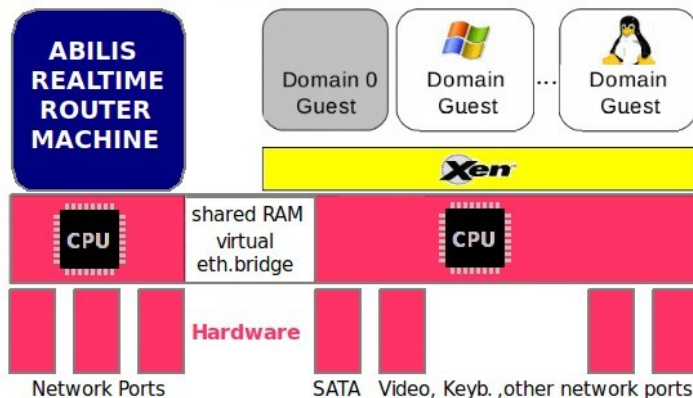
Le origini di ABILIS-VMX

Tutto parte da CPX, una famiglia di dispositivi hardware specializzata nella realizzazione e nella gestione di reti VOIP e VPN. CPX è stato interamente e scrupolosamente sviluppato da Antek nel corso di molti anni, al fine di raggiungere i migliori livelli di qualità e affidabilità. Il firmware CPX fornisce tutti i servizi normalmente necessari agli utenti che sfruttano le linee di telecomunicazione. Alcuni di questi servizi sono: IP Routing, VoIP gateway, Soft-PBX, VPN.

I dispositivi CPX vengono realizzati utilizzando gli ultimi componenti dell'industria PC, per questo sono molto potenti. Tuttavia, al fine di garantire la continuità di funzionamento e risultati perfetti anche in situazioni critiche, il firmware ABILIS gira in un sistema operativo estremamente veloce e semplice (pertanto affidabile). Di conseguenza il carico di lavoro dalla macchina risulta mediamente molto basso.

L'obiettivo di ABILIS-VMX consiste nello sfruttare il surplus di capacità d'elaborazione per supportare servizi avanzati e personalizzati, software applicativo dotato di interfacce grafiche e facente uso di Database. Questi servizi si prestano poco ad essere integrati dentro un router: il loro ambiente naturale sono i sistemi operativi ricchi e complessi, come Windows o Linux.

Lo sviluppo della tecnologia delle Macchine Virtuali unito all'offerta di hardware multicore a basso costo ci ha spinto ad accoppiare CPX con un hypervisor, ossia una piattaforma in grado di ospitare macchine virtuali. In particolare abbiamo scelto XEN, un hypervisor largamente diffuso e molto apprezzato. Le più comuni distribuzioni Linux includono non solo XEN, ma anche una serie di server adattati a XEN. Il compito dei system-integrators si limita quindi al caricamento di questi server su ABILIS-VMX e al loro avvio.



Schema della architettura di ABILIS-VMX

Le risorse hardware di ABILIS-VMX (sia interne, sia esterne) possono essere assegnate a una partizione o all'altra, tenendo conto di alcune restrizioni funzionali:

CPX richiede una CPU, 256MB di RAM, il controller IDE, diversi slots PCI-bus e almeno un controller USB.

XEN richiede l'interfaccia SATA ed eventualmente tastiera, mouse, monitor e qualche porta ethernet.

Le partizioni che ospitano XEN e CPX comunicano tra di loro per mezzo di un'area di memoria condivisa che viene vista come un bridge Ethernet.

Quali vantaggi offre ABILIS-VMX ai System-Integrators?

Rispetto a piattaforme di virtualizzazione generiche, come VMware o XEN installati su hardware usuale, il vantaggio principale consiste nella ulteriore eliminazione di hardware per networking e del relativo cablaggio. Altri vantaggi:

1. estendere la propria offerta ai servizi VPN e VoIP mantenendo un alto livello di qualità e di affidabilità.
2. proteggere i propri affari distribuendo prodotti hardware+software, che sono meno soggetti alla concorrenza (e pirateria!) rispetto a quelli esclusivamente software.
3. aumentare gli affari vendendo moduli software online. Essi possono essere attivati grazie agli strumenti di licensing offerti da ABILIS-VMX.
4. costruire sinergie con uno sviluppatore di hardware per le telecomunicazioni. Esse possono creare migliore competitività e persino nuovi prodotti !
5. avvantaggiarsi di una assistenza remota più affidabile, dal momento che -per ovvie ragioni funzionali- ABILIS-VMX è connesso a tutte le linee di networking disponibili.
6. impiegare un hardware altamente affidabile, che include un microprocessore watchdog.

Come ottenere ABILIS-VMX ?

ABILIS-VMX è prodotto in due versioni: un dispositivo modulare per rack da 19" ([ABILIS base-K](#)) e una versione compatta ([Compact ABILIS](#)).

Cosa è XEN®?

L'hypervisor Xen® è una delle più veloci e più sicure soluzioni di virtualizzazione disponibili oggi; può ospitare un ampio numero di sistemi operativi, inclusi Windows®, Linux®, Solaris®, e varie versioni di BSD. All'interno della piattaforma XEN è presente un sottile strato software, noto come XEN-Hypervisor, che si colloca tra le risorse hardware e il sistema operativo. Questo strato fornisce un livello di astrazione che consente a ciascun server fisico di essere allocato su uno o più "server virtuali", col vantaggio di disaccoppiare efficacemente il sistema operativo e le sue applicazioni dal sottostante hardware.

Per maggiori informazioni: <http://www.xen.org/>

Chi è ABILIS?

ABILIS è un'azienda di ingegneria atipica e autosufficiente, vagamente ispirata ai monasteri medievali descritti ne "il nome della rosa" di Umberto Eco. Assediati dai "barbari moderni", gli ingegneri ABILIS si sono ritirati a lavorare lontano dalla piazza del mercato, alla larga (quanto si può!) da speculazione, seccature varie e stress.

ABILIS impiega oggi 50 giovani esperti nel campo dell'informatica e delle telecomunicazioni in vari centri di sviluppo localizzati in diversi paesi europei. Quale produttore "senza fabbrica", ABILIS investe la maggior parte dei profitti in attività di Ricerca e Sviluppo. La sede centrale di ABILIS si trova a Mantova, la patria di Virgilio: <<labor omnia vincit improbus>>. Per maggiori informazioni: www.abilis.net.