



CONFIGURAZIONE E GESTIONE DEL LABORATORIO PERIFERICO
PRESSO L'AILUN

Janusz Kozlowski, AILUN

Gianstefano Monni

Piero Pili, CRS4

INDICE

1	Setup del laboratorio periferico	3
1.1	Introduzione	3
1.2	Sistema utilizzato	3
1.2.1	Configurazione dei servizi	3
1.2.2	Configurazione delle librerie	4
2	MONITORAGGIO E GESTIONE DEL LABORATORIO	4

1 Setup del laboratorio periferico

1.1 Introduzione

All'interno del progetto LAPS era prevista l'attivazione di un laboratorio periferico presso l'AILUN. A tal scopo si è proceduto alla configurazione di una macchina Linux che dovesse, tra le altre cose:

- rendere possibile, in remoto, l'uso di librerie pre-esistenti (Opencascade e Medcon)
- Permettere l'accesso in remoto a tutti i sorgenti che venivano sviluppati presso l'AILUN all'interno del progetto (es. filtro STL)
- garantire un ragionevole livello di sicurezza e di affidabilità

Per soddisfare i punti precedenti il CRS4 ha messo a disposizione un PC che è stato opportunamente configurato e installato presso l'AILUN.

1.2 Sistema utilizzato

Il sistema utilizzato per la realizzazione del laboratorio periferico è un PC con due processori e 512 Mb di RAM, dotato di masterizzatore e lettore Cd. Sul PC è stata installata una scheda USB2 dotata di quattro interfacce.

Sul PC è stato installato e configurato Debian GNU/Linux 3.0 (woody). Il Kernel utilizzato è il 2.4.20 opportunamente configurato e ricompilato.

1.2.1 Configurazione dei servizi

Dati i requisiti di progetto, si è proceduto all'individuazione dei servizi adatti e alla loro configurazione. I servizi che si è ritenuto di dover attivare sono:

server SSH per l'accesso alla macchina da remoto

server Samba per la creazione di aree condivise tra gli utenti locali e quelli remoti (area Opencascade e Surphaser)

server Apache per l'amministrazione in remoto di Samba (tramite SWAT)

server ftp per la realizzazione di un repository Debian

Server X Windows per gli utenti che avevano l'esigenza di usare applicativi grafici in remoto

I file di configurazione di tutti i servizi sono presenti e a disposizione sulla macchina.

1.2.2 Configurazione delle librerie

Al fine di rendere il laboratorio periferico interoperabile con il resto del sistema si è proceduto alla compilazione e all'installazione all'interno del sistema delle librerie medcon e Opencascade.

L'installazione di medcon è stata fatta mediante il package .deb disponibile in rete. Successivamente si è proceduto alla realizzazione di un package .deb contenente l'applicativo di test che è stato sviluppato al CRS4. A riguardo è disponibile il rapporto del lavoro fatto e un HOWTO per l'uso dei package .deb.

L'installazione e la compilazione di Opencascade su Debian è stata molto più laboriosa e ha richiesto tre settimane di lavoro. A riguardo è stato stilato un rapporto e un HOWTO che è disponibile presso il CRS4.

2 MONITORAGGIO E GESTIONE DEL LABORATORIO

Il lavoro di gestione e manutenzione del laboratorio è stato fatto sia in remoto, usando i tunnel SSH che l'AILUN e il CRS4 hanno messo a disposizione, sia in locale mediante accesso in shell. I files di log del sistema sono stati opportunamente monitorati al fine di verificare eventuali buchi di sicurezza.

2.1.1 Aggiornamento e sincronizzazione del sistema

L'aggiornamento e la sincronizzazione del sistema con le altre macchine Debian è ottenuta mediante il controllo (tramite i comandi apt) di tutte le librerie installate. La compatibilità completa è garantita dal sistema di controllo delle versioni di Debian. Gli unici package installabili nel sistema sono infatti quelli per la versione stable, con l'unica eccezione di opencascade che è stato compilato e installato come libreria a sé stante.