

ANTONELLA CATTANEO

D: Quali sono le tappe fondamentali dei sistemi operativi real-time? Cosa ci si può aspettare nel medio-lungo termine?

R: I sistemi operativi real-time esistono da lungo tempo e la loro origine può essere fatta risalire agli inizi dell'era dell'elaborazione. Mentre la tecnologia dei sistemi operativi real-time è ben nota, una tappa fondamentale è stato il passaggio dai primi Rtos, sviluppati all'interno delle aziende, ai sistemi operativi commerciali che si è verificata negli anni '80 e '90. Il prossimo passaggio cruciale, già in corso, è la transizione dai sistemi operativi di tipo proprietario a

messi insieme. Montavista Software è fortemente impegnata nel miglioramento dei propri tool e prodotti Linux per aiutare gli sviluppatori a progettare prodotti in grado di sfruttare al meglio le potenzialità dell'hardware. Stiamo anche ampliando la nostra offerta al di là del sistema operativo, proponendo soluzioni che integrano più dello stack software completo.

D: Come si sta evolvendo il mercato dei sistemi operativi real-time?

R: In parecchie applicazioni i clienti stanno abbandonando i sistemi operativi di tipo proprietario per adottare Linux come piattaforma di sviluppo. Vi sono alcune applicazioni per le quali un Rtos di tipo proprietario risulta più ido-

qualità e la funzionalità di Linux. Siamo convinti sia in atto una radicale trasformazione che muterà in maniera definitiva il tradizionale mercato dei sistemi operativi. Piuttosto che acquistare un sistema operativo, i clienti stanno rapidamente modificando i criteri alla base delle loro decisioni. I criteri più significativi come i tempi di commutazione del contesto e di latenza dell'interrupt non sono più gli elementi di differenziazione dei sistemi operativi. I clienti, invece, valutano come ottenere i maggiori benefici per il loro progetto dalla tecnologia prescelta.

D: Quali sono le certificazioni di sicurezza che sono più spesso necessarie o richieste?

Linux utilizzato come Rtos

Secondo Joerg Bertholdt, vice president of marketing di Montavista, in parecchie applicazioni si stanno abbandonando i sistemi operativi di tipo proprietario per adottare Linux come piattaforma di sviluppo

quelli open-source. Questo mutamento è senza dubbio ascrivibile alla progressiva affermazione di Linux che, negli ultimi due anni, è stato in grado di soddisfare le esigenze della maggior parte delle applicazioni real-time. Questo spostamento verso i sistemi operativi open source continuerà e Linux è destinato ad avere una quota di mercato predominante nelle applicazioni embedded e real-time.

D: Quali sono le applicazioni emergenti per i sistemi operativi real-time? Cosa può dire circa le più recenti proposte della vostra società?

R: Noi vediamo un certo numero di applicazioni emergenti per Linux utilizzato come Rtos. Tra queste si possono menzionare dispositivi mobili, sistemi di intrattenimento come Iptv e apparati di infotainment a bordo delle automobili, oltre a numerosi altri prodotti di elettronica consumer. Le proiezioni di Vdc e di altre società di analisi di mercato parlano chiaro: in un prossimo futuro il numero di dispositivi su cui gira Linux come sistema operativo embedded real-time sarà superiore a quello dei dispositivi equipaggiati con tutti gli altri sistemi operativi

neo ma la tendenza a favore di Linux e dell'open source è molto ben delineata. Linux è oramai in grado di soddisfare le esigenze delle applicazioni real-time che hanno requisiti di latenza dell'ordine del decimo di microsecondo, che rappresentano circa l'80% di tutte le applicazioni. Laddove i vincoli di latenza risultino più rigidi è possibile una gestione direttamente in hardware oppure il ricorso a sistemi operativi specializzati, quindi di nicchia.

D: Se e come i sistemi operativi open source hanno cambiato il mercato?

R: I sistemi operativi open source hanno contribuito in molti modi a modificare il mercato. Se si utilizza un software open source come Linux, ad esempio, aumenta di gran lunga il numero di risorse qualificate disponibili. La capacità di adattare Linux alle esigenze dell'applicazione sfruttando la comunità open source consente agli sviluppatori di realizzare prodotti migliori in tempi più brevi. Questa comunità rappresenta anche il 'motore' dell'innovazione, contribuendo a incrementare su base continuativa la



www.linuxinsider.com



JOERG BERTHOLDT,
vice president
of marketing di
Montavista

R: Le certificazioni di sicurezza dipendono in larga misura dall'applicazione finale e spesso sono specifiche di una certa area geografica. La certificazione per dispositivi medicali è differente da quella richiesta per la sicurezza dagli enti governativi o la sicurezza dei voli: oltre a ciò, legislazioni locali vigenti nei differenti Paesi contribuiscono ad aggravare il problema legato a 'certificazioni di sicurezza generale'. Alcuni produttori di nicchia si sono specializzati nel campo delle certificazioni di sicurezza per alcuni mercati o determinate aree geografiche ma non esiste una domanda unificata ed esplicita per un tipo di certificazione di sicurezza.

readerservice.it
Montavista n. 27