

**Po serveru HP 9000 N-Class představila společnost Hewlett-Packard nový server z rodiny HP 9000. Tentokrát jde o server třídy entry-level. Nese označení HP 9000 L-Class a je určen především pro novou tržní oblast, kterou HP nazývá e-services, tedy “e-slужby”.**

# HP atakuje segment entry-level

Společnost Hewlett-Packard nabízí ucelenou řadu serverů pro různé segmenty trhu. Ve třídě hi-end serverů má nyní servery V-Class a Hyperplex, ve třídě mid-range servery K-Class a N-Class a v nejnižší třídě entry-level servery A-Class, R-Class, D-Class a nově i L-Class. Vyspělé technologie, již dříve použité v mid-range serveru N-Class, byly nyní přeneseny i do oblasti entry-level řešení a servery N-Class a L-Class jsou si v mnohém blízké. Výkonnostní omezení tu ale samozřejmě je – v serveru L-Class mohou být použity maximálně 4 procesory a nižší je i maximální kapacita paměti.

## Server pro věk internetu

Při představení nového serveru se firma Hewlett-Packard snažila na něj poukázat především jako na dobrý základ řešení tzv. e-services, tedy služeb spojených s internetem. E-services je jakási vize firmy HP, která se týká právě využití internetu a souvisí s pojmy, které v poslední době slyšíme stále častěji, tedy s e-commerce a e-business, ale je mnohem širší.

Elektronické služby budou stále častěji a stále více pronikat do našeho života a podle HP se píše jakási druhá kapitola v dějinách internetu. Začnou vznikat zcela nové služby založené na internetu, rozvíjet se bude pronájem softwaru po internetu, pracovat budou takové služby, jako je automatická změna rezervace lístků, změna cestovního plánu a podobně. Rozvíjet se budou nové typy internetových portálů, zaměřených na různé oblasti, které budou provozovat i například třetí firmy – budou zprostředkovávat různé výměny informací, zboží a podobně, a to za určité procento zisku z každé uskutečněné transakce.

Při představení nového serveru byla oznámena i spolupráce s firmou Nokia. Firma Hewlett-Packard chce společně s Nokii vyvíjet a podporovat řešení založené na protokolu WAP (Wireless Application Protocol) a aplikace Nokia WAP Server bude dostupná právě na platformě HP-UX. Prvním řešením e-slужeb má být přístup k elektronické poště pomocí WAP. Toto řešení bude založeno na produktu OpenMail firmy HP. Využití mobilních telefonů a různých PDA zařízení k přístupu na internet (i když samozřejmě jinému, než jaký známe při práci s PC) se bude rozvíjet velmi rychle a HP chce být u toho.

Server se hodí i pro nezávislé poskytovatele internetu nebo do oblasti ASP (Application Service Providers). Outsourcing aplikačního zpracování je nyní populární a mnoho firem řeší své potřeby informačních technologií právě u externích firem. Nemají a ani nechtějí mít potřebné technické zázemí a odborný personál a chtějí se věnovat spíše svému obchodu – přesto se bez IT a internetu neobejdou,

a tak využívají služeb třetích firem. Řada z nich také chce vyzkoušet možnosti internetu bez větších investic do výpočetní techniky, aplikací a odborníků. Nový server L-Class ale samozřejmě není určen jen do oblasti e-slужeb nebo jako internetový server. Tento výkonný server je možné použít i v oblastech OLTP, data warehousingu, ERP nebo pro technické výpočty.

Společně se serverem se dodává 64bitový operační systém HP-UX 11, který byl nedávno rozšířen o některé nové vlastnosti související právě s e-slужbami. Kromě operačního systému se k serveru dodává i webový server od firem Zeus nebo Netscape. K dispozici je i vývojový nástroj e-speak. Ten zjednodušuje tvorbu, rozvoj a správu řešení e-slужeb.

Podle firmy Hewlett-Packard nyní nastává čas, kdy uživatelé internetu přestanou promíjet jakékoli zdržení a nebudou ochotni čekat v případě delší doby odezvy systému. Řada i menších firem je dnes na internetu bytostně závislá, a proto potřebuje skutečně robustní a bezpečné řešení, kterým podle HP je právě server L-Class.

Servery založené na "Wintelu" zatím v oblasti aplikací typu "Business Critical" neobstojí – ať už kvůli nižším možnostem správy serveru nebo monitorování běhu a nižší možnosti identifikace chyb. Unixové servery pracují spolehlivěji – za jeden rok je průměrný výpadek jen asi 4 $\frac{1}{2}$  hodiny, a dostupnost je tedy na hranici 99,95 %. Přitom servery HP založené na systému Windows NT pracují jen se spolehlivostí 99,9 %. Unixová řešení tedy rozhodně nechtějí před NT kapitulovat, a to ani v oblasti entry-level řešení. Studie firmy IDC dává za pravdu v tom, že Unix se o svoji pozici na trhu zatím bát nemusí. Podle této studie se sice Microsoft se svým systémem Windows NT Server silně prosazuje, ale podíl operačního systému Unix na trhu se v nejbližších letech snižovat nebude. Systém Windows NT Server poroste na úkor jiných operačních systémů. Podle odhadů firmy IDC si Unix svůj 42% tržní podíl zachová až do roku 2003.

## Co je uvnitř?

A teď ještě k tomu, čím je L-Class server vybaven. Existují dvě verze serveru L-Class – verze L1000 a L2000. Server L1000 může být vybaven až dvěma procesory a server L2000 až čtyřmi procesory PA-8500. Přitom upgrade z dvouprocesorové verze na čtyřprocesorovou je později možný. Servery se dodávají jak samostatně, tak v provedení určeném do rackových skříní. V jedné skříní může být až pět těchto serverů a mohou se spojit do klastru.

V serveru jsou čtyři interní hot-plug disky Ultra 2 SCSI s celkovou kapacitou až 72 GB a jedna mechanika DVD-RAM, popřípadě pásková DAT mechanika pro zálohování. Spolehlivost serveru zajišťuje nejméně zdvojení některých komponent. Tak například ve skříní serveru jsou tři za provozu vyměnitelné napájecí zdroje, osm za provozu výměnných větráků a k dispozici je 10 hot-plug PCI slotů (server L1000 jich má jen pět). K tomu je nutné připočíst Fault Management System, který zajišťuje spolehlivost serveru.

Výkon serveru je úctyhodný a starají se o něj mimo jiné právě nové procesory PA-8500, které pracují na frekvenci 360 MHz nebo 440 MHz a mají 1,5MB vyrovnávací paměť. Paměťová technologie byla také převzata ze serveru N-Class – server L1000 může být vybaven maximálně 4 GB paměti a server L2000 8 GB paměti RAM. Podle výsledků měření pomocí standardizovaného benchmarkového testu SPEC (Standard Performance Evaluation Corp), kterým se testují WWW servery, dosahuje server L2000 výsledku 15 206 SPECweb96 a v testech SPECjvm98 (Java Virtual Machine) získal hodnocení 41,6. Podrobné výsledky a výsledky jiných serverů najdete na <http://www.spec.org/osg/web96/results/>.

Stejně jako server N-Class je i server L-Class připraven na procesor IA-64. Ovšem představitelé firmy HP opět potvrdili, že s použitím prvního procesoru IA-64 v těchto serverech nepočítají, ale uvažuje se spíše až o následovníku procesoru Itanium – použití procesoru Itanium by totiž nemuselo přinést patřičné zvýšení výkonu. Firma Hewlett-Packard ovšem pokračuje i ve vývoji svých procesorů PA-RISC, a tak se počítá také s použitím připravovaných procesorů PA-8600 a PA-8700 v serverech L-Class. Ještě zbývá dodat, že cena serveru L1000 začíná na 15 975 USD a cena serveru L2000 na 21 725 USD. Firma Hewlett-Packard chce novu řadou serverů zaútočit především na pozici firmy Sun, která má v této třídě serverů velmi silné postavení, a také na další firmy, především na IBM a Compaq.

*PTR*