

## MEMÓRIAPIACI ELŐREJELZÉSEK 2009-RE

# KONSZOLIDÁCIÓ ÉS TISZTULÁS

Manapság számtalan olyan berendezéssel találkozhatunk, amelyek memóriával működnek, így például a gyógyításban nélkülözhetetlen kórházi berendezések vagy a pénzkidó automaták is elképzelhetetlenek lennének nélkülük. A memóriapiac az informatika világához hasonlóan rohamos léptekben fejlődik, de vajon mely szegmensekben erősödik leginkább a szerepe 2009-ben?

**T**öbb szempontból is izgalmas év 2009 a memóriapiacra működő vállalatok és a felhasználók számára egyaránt. John Tu, a Kingston Technology, a világ vezető független memóriagyártó vállalatának elnöke és társalapítója, több évtizedes tapasztalatára alapozva gondolja úgy, hogy a gazdasági visszaesés és az azt követő konszolidáció elősegíti majd a piac önkorrekcióját. Ahogy a gazdasági visszaesés hatásai érezhetővé válnak a világban, a memóriapiaci kisebb szereplőinek is egyre súlyosabb nehézségekkel kell szembenéznük, amelyek akár a fennmaradásukat is veszélyeztethetik. A piac tisztulása és a versenytársak számának csökkenése már az elmúlt hónapokban megkezdődött, és ez a folyamat a memóriamodulok árának növekedéséhez vezetett. A konszolidáció nagy valószínűséggel további változásokhoz hoz magával ezen a téren.

### A DRAM memóriaszegmens térnyerése

■ A DDR3 memóriák térhódítása elkerülhetetlenül folytatódik 2009-ben, ami jelentős mértékben a három- vagy akár négycsatornás memória-technológiák megjelenésének és elterjedésének köszönhető. A VLP (Very Low Profile, azaz keskenyebb) memóriamodulok felhasználási köre is bővülni fog, így kevesebb nyersanyagot kell majd felhasználni az új és a már bevezetett modulok készítésekor. A piaci trendeket figyelve



A nehézségek a konszolidáció irányában hatnak a memóriapiacra

megállapítható, hogy a professzionális felhasználók részéről nő a kereslet a nagyobb sebességű memóriák iránt, mivel egyre nagyobb teljesítményre van szükségük az audiovizuálistartalom-készítéshez, illetve az alkalmazások felgyorsításához.

Magyarországon jelenleg a kétcsatornás memóriák felhasználási köre a jelentősebb. A háromcsatornás modulokat használók egyelőre még kisebb táborat alkotnak, de a számuk folyamatosan nő. Itthon is jól észlelhető a DDR3 memóriák iránti növekvő igény, amelyet főleg a számítógépes játékok szerelmesei

és a számítógépek megszállottjai generálnak, akik gyakran cserélik a számítógépüket.

### A flashmemóriák és az SSD

■ 2009-ben valószínűleg fokozódik a nagy kapacitású és teljesítményű SD kártyák (SDHC) iránti kereslet, elsősorban a nagy felbontású video- és fotóeszközök terjedése miatt. Az SDHC-k jelenlegi csúcskapacitása 32 Gb-ot, azonban 2009-ben a formátum olyan változásokon eshet át, amelyek lehetővé teszik a még nagyobb tárhely biztosítását is. A mobiltelefonok folyamatos térhódításával és a készülékek bővülő funkciókínálatával párhuzamosan mind nagyobb

### A LEGÚJABB SSD-SZABVÁNYOK

2008-ban több olyan kifogás is felvetődött az új SSD-meghajtókkal kapcsolatban, amelyek jelentős része az új technológiákkal járó tervezési problémáknak tudható be. A finomításokat követően a vezető gyártók SSD-termékei piacképessé váltak. Ennek ellenére biztosra vehetjük, hogy a technológia fokozatos térnyerésével egyidejűleg új, nagy teljesítményt és kiváló minőséget biztosító szabványokat fognak bevezetni.

az igény a microSDHC kártyák iránt is. A microSDHC kártyáknál is érvényes „a több jobb” megállapítás, ami arra utal, hogy a kártya tárhelykapacitása legyen minél nagyobb.

Egyre több szó esik majd a mozgó alkatrészek nélküli merevlemezekről (Solid-State Drive), és a gyártók jelentős összegeket fektetnek az ezzel kapcsolatos kutatás-fejlesztésbe, de a Kingston elnöke szerint nem valószínű, hogy az SSD általánosan elterjedt technológiává válna 2009-ben.

Továbbra is túl drága lesz ez a megoldás, mivel a flashalapú SSD-k sokkal többbe kerülnek majd, mint a hasonló kapacitású merevlemezek. Ugyanakkor a flashmemória piacán nagy a túlkínálat, ezért nem elképzelhetetlen, hogy komoly árcsökkenés következik be.

Az SSD-piac Magyarországon még csak kezdeti stádiumában van, és ez, várhatóan, 2009-ben sem fog számottevően változni. A SSD felhasználási körének jelentős bővülését az újabb, főleg az átlagfelhasználók számára készített típusok bevezetése gyorsíthatja majd fel.

## Biztonságos adattárolás 2009-ben is

■ 2008-ban nemzetközi viszonylatban erősödött a közzsféra és a magánszféra adatainak biztonságos tárolása iránti igény. Ennek oka az adatvesztési botrányok növekvő száma, amely megmutatta, hogy mekkora veszélyt rejt magában a bizalmas adatok nem megfelelő kezelése. Az információk gondatlan kezelésének oka, hogy az érintettek nem tartják be a biztonsági szabályokat, vagy nem megfelelően használják a technológiát. Várhatóan növekszik majd a hardveres titkosítású USB-kulcsok iránti kereslet, ezzel egyidejűleg pedig a meghajtók kapacitása is bővül.

A magyar vállalatok közül is egyre többen értik meg az adatok védelmének fontosságát. Ehhez a felismeréshez azonban az is szükséges, hogy megfelelő eszközt válasszanak a titkosításhoz. A titkosítási folyamat szabályosságát ugyanis csak olyan USB-kulcsok használatával érhetik el, amelyek automatikusan titkosítják az adatokat. Amint a felhasználónak lehetősége nyílik arra, hogy maga döntsön a titkosítás szükségességéről, a

## KÖRNYEZETTUDATOS INFORMATIKA

2009-ben a környezettudatos informatika ugyanolyan fontos téma lesz, mint korábban volt. Bár nem is annyira a manapság oly népszerű fenntartható fejlődés miatt, hanem sokkal inkább az elérhető, komoly megtakarítások kapcsán. Az egyre növekvő energiaköltségek mindenkire hatással vannak, így ha a vállalatok alacsonyabb fogyasztású informatikai eszközöket használnak, azt nem pusztán természetvédelmi megfontolásból teszik, hanem mert az kedvezően hat a nyereségükre is. (A zöld IT-ről további érdekes részleteket tudhatnak meg „Környezetbarát informatika” cikkünkben a XX. oldalon.)



A virtualizáció terjedése növeli az igényeket a memóriamodulok iránt

folyamatba ismét visszakerül a bizonytalansági tényező. A céges információk védelmére minden vállalatnál szükség van, a cégek egy része azonban sajnos csak akkor cselekszik, ha már bekövetkezett a baj.

## Virtualizáció: túl a felfutáson

■ A virtualizáció továbbra is izgalmas téma lesz, és előkelő helyet foglal majd el az informatikai vezetők és döntéshozók megoldásra váró feladatainak sorában. A Gartner, a világ vezető IT-kutató és tanácsadó cége szerint a virtualizáció már túljutott a felfutási ciklusán, ezért valószínűsíthető, hogy a vállalatok a technológia előnyeit felismerve, beépítik azt az informatikai infrastruktúrába. A memóriák szempontjából ez azt jelenti, hogy növelni próbálják majd a megtérülési és

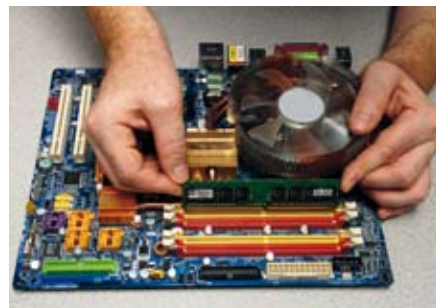
teljes tulajdonlási költséggel kapcsolatos mutatókat a virtualizációs projektek során. Elképzelhető tehát, hogy mindezt a virtuális kiszolgálók memóriakapacitásának növelésével fogják elérni, hiszen a nagyobb memória nagyobb teljesítményt és jobb skálázhatóságot jelent a virtuális gépek esetében.

A tapasztalatok szerint a magyar piacon a szervervirtualizáció még nem érte el a csúcspontját. 2009-ben várhatóan még több magyar cég dönt a virtualizáció bevezetéséről, a rendszer nyújtotta előnyök, például a költségcsökkentés vagy a magasabb fokú kompatibilitás és kezelhetőség miatt.

## A memóriabővítés üzleti előnyei

■ A jelenlegi bizonytalan gazdasági helyzetben várhatóan előtérbe kerül majd a memóriabővítés kérdése is. A teljes informatikai rendszer lecserélése rendkívül költséges, ráadásul a cserére sok esetben idő előtt kerül sor, anélkül, hogy a rendszert legalább egyszer bővítették volna.

A memóriabővítés előnyeit a VeriTest nemzetközi piackutató cég is igazolta: nemrég közzétett tanulmányából majd kiderül, hogy a bővítés és az ebből fakadó teljesítménynövelés biztosítja, hogy a webszerverek optimális szinten mű-



Gépcseré helyett memóriabővítés – egyelőre ez tűnik gazdaságosabbnak

ködjének. A szervezetek a személyi számítógépek és kiszolgálók fejlesztésével jelentős megtakarítást érhetnek el, hiszen ez a megoldás akár három évvel is eltolhatja a rendszer cseréjét. A memóriabővítés költsége ráadásul átlagosan 90%-kal olcsóbb, mint egy új rendszer beszerzése.

KASZÁL NORBERT