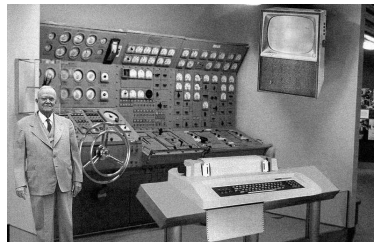


Tények, érdekességek az informatika világából

Hogyan látták egyesek az informatika jövőjét? Jóslatok az informatika világából.

- ☒ Az ENIAC bemutatóján, 1946: „Az Egyesült Államoknak legfeljebb tíz ilyen számítógépre lehet szüksége.”
- ☒ RAND Corporation 1954-ben közzétette a 2004-re szóló jósatait. Szerintük 2004-ben a számítógépek...:
 - el fognak férni egy szobában;
 - írógéppel lehet adatokat bevinni;
 - írógépre nyomtatni is tudnak;
 - tévé képernyőn látni lehet mindent;
 - a könnyebb vezérlést egy kormánykerék is segíti majd;
 - a FORTRAN mindent megold.



*Így képzelték 1954-ben
a RAND Corporation tudósai a 2004-es év számítógépét!*

- ☒ Általános beszédtema, 1970: „Videotelefon lesz minden háztartásban, az utcákon és minden munkahelyen.”
- ☒ Általános beszédtema, 1980: „A háromdimenziós mozgóképes megjelenítés forradalmasítja a filmipart.”
- ☒ Bill Gates, 1981 (a legenda szerint): „640 k ought to be enough for anyone! 640 kilobájt elegendő lesz mindenkinek!”
- ☒ Általános beszédtema, 1990: „Rövidesen papír nélküli irodában dolgozik mindenki.”
- ☒ Általános beszédtema, 1990: „Hanggal vezérelhetjük a számítógépet és diktálhatunk egyenest a szövegszerkesztőbe.”
- ☒ Általános beszédtema, 1995: „Ingyenes lesz a telefonos hangtovábbítás.”
- ☒ Általános beszédtema, 1995: „A multimédia CD-k és DVD-k ugyanolyan elterjedtek lesznek, mint a könyvek.”
- ☒ Bill Gates, Comdex, Las Vegas, 1996:
 - Az internethez minden bizonnyal rengeteg készülék fog kapcsolódni az idő előrehaladtával. A telefon például biztosan ilyen lesz, akár direkt

akár indirekt módon, és bár a kapcsolat mindenképpen meglesz, nem lehet majd félretenni a PC-t sem. A hordozható készülékek ugyanis sokkal kisebb kijelzőkkel fognak rendelkezni, és az alkalmazások is egyszerűbbek lesznek, hiszen a technológiai fejlődésnek gátat vet majd az előállítási költség, az akkumulátor élettartama. Mindazonáltal, úgy érzem, itt is hatalmas fejlődés várható.

- Rengeteg kihívás van még az internettel kapcsolatban. Sok csodálatos dolgot írtak már róla, mégis sokan úgy vélhetik, hogy nem teljes a kép. Ez lenne az a nagy dolog amiről mindenki beszél? - kérdezik majd. Nos, én úgy vélem, az internettel kapcsolatban legalább tíz, de inkább húsz év távlatában kell gondolkodni. Akkorra az emberek mindennapjainak szerves része lesz. Mindenki használni fogja, akár a háziorvoshoz való bejelentkezéshez, akár vásárláshoz.
- ▣ Bill Gates, Harvard Egyetem, Massachusetts, 1996: „Úgy vélem a számítógépek olcsóbbak lesznek. Sőt, annak kell lenniük idővel. Szerintem egészen 500 dollárig fog esni hamarosan az áruk, ezt teljesen biztosnak tartom. A piac mindig is érzékeny volt a fejlődésre, és kétféleképpen tudja leereagálni a helyzetet. A jelenlegi árakon fognak jóval fejlettebb technológiát – azaz gyorsabb számítógépeket – kínálni, vagy a jelenlegi gépeket sokkal olcsóbban. Már most is sokan kínálnak nagyon olcsó számítógépeket, ám nem tudják őket elég jól eladni, mert a piac inkább a nagyobb teljesítményért fizetne többet.”
- ▣ Bill Gates, 1998: „Idővel a számítógépek teljesen máshogy fognak kinézni. A méretet egyedül a kijelző határozza majd meg, amit akár vezetékes megoldással lehet a világhálóra csatlakoztatni, akár cipelhetjük magunkkal bárhova, vezeték nélküli technológiát használva. Minden sokkal egyszerűbb lesz. Minden bonyolult és értelmetlen hibaüzenet eltűnik majd. Miért is ne lehetne a jövő számítógépe önfenntartó? Ha valami hiba történik, az internetre kapcsolt szoftverek miért ne kereshetnék meg maguk a megoldást? A probléma nagyságától függően egy mérnök az interneten keresztül rápillanthatna az Önök képernyőjére, és akár javításokat is végezhetne távolról. Az adataikat pedig teljes mértékben tárolhatják majd az interneten, így ha a számítógépük tönkremenne, nem történik adatvesztés. Ez az eljárás arra is jó, hogy ha Önök sokat utaznak, nem kell majd cipelniük számítógépüket, hiszen bárhol is elég lesz felcsatlakozniuk a világhálóra, és az adatok ott várják Önöket.”
- ▣ Általános beszédtema, 1999: „Az e-gazdaság (vagy internet-gazdaság) forradalmasítja az üzletet.”
- ▣ Általános beszédtema, 2000: „Egész napos működést biztosító, mindenütt kapható üzemanyagcellák készülnek majd a noteszgépekhez.”
- ▣ Általános beszédtema, 2000: „Az újságok és a könyvek lapjai elektronikusan írhatók és törölhetők lesznek.”
- ▣ A. Gartner az ITxpo 2001-re időzítve osztotta meg a szakmai közvélemény-nyel az informatikai ipar jövőjéről szóló előrejelzéseit:
 - A jelenlegi ismert, saját márkánévvel rendelkező informatikai cégek fele nem a jelenlegi formájában fog létezni három év múlva, köszönhetően valamilyen összeolvadásnak. A példaként felhozott HP-Compaq az elemzők szerint csupán az első volt a sorban.
 - A webes szolgáltatásoknak köszönhetően nő az informatikai fejlesztési programok hatékonysága, méghozzá harminc százalékkal 2005-re. Ha-

sonlóképp web-központúvá válik a külső adattárolás is, az előrejelzések szerint 2005-re a vállalatok adataik nyolcvan százalékát fogják valamilyen külső, hálózaton elérhető tárolóban tartani. A vállalati adattárolás teljesítménye évente duplázódik, míg az internetes adatcentrumok ugyanezt a nagyságrendű bővülést negyedévente vagy még rövidebb idő alatt érik el.

- A vállalati hálózatok felében 2004-re már háromféle drótnélküli hálózati megoldást fognak alkalmazni, melyek alacsony sebességű adatátvitelre, hangátvitelre webeléréssel együtt, illetve nagy sebességű helyi hálózati elérést tesznek lehetővé. A mobil számítógépek növekvő szerepe azonban a felhasználók adatait és számítógépét illető felelősségét is növeli. Az üzleti életben használt számítógépek nyolcvan százalékában a személyesen kezelt adatok és programok aránya eléri majd a húsz százalékot is. A mobil eszközöket használók 2003-ra legalább napi húsz percet fognak azzal tölteni, hogy kéziszámitógépeik, mobiltelefonjaik és más digitális eszközeik adatszinkronizálását elvégezzék.
- A hardverekkel és szoftverekkel szemben egyre nagyobb szerepet és bevételt jelentenek majd az informatikai szolgáltatások. Az üzleti felhasználók 2000-ben a kiadások negyven százalékát fordították szolgáltatások beszerzésére, mely 2004-re negyvenöt százalékra nő majd.

☞ Általános beszédtema, 2004: „Százdolláros noteszgépet kap minden fejlődő országbeli kisiskolás.”

☞ Bill Gates, Világgazdasági Fórum, Davos, 2004: „A spam, mint olyan, két éven belül megszűnik.”

☞ 2005: Hivatalos becslések szerint 2007-re eléri a személyi számítógépek száma az 1 milliárdot.

☞ A The Economist folyóiratot gondozó csoport információs részlege 2006-ban tette közzé:

- 2066-ig létrejönnek a következő megavállalatok: RambaxiPfizerSmith-KlineBeechamNovartis gyógyszeripari konglomerátum, a Tatasoft – a Microsoft és az indiai Tata ipari csoport egyesülésének terméke, Google-Goldman-Sachs internetes és befektetési óriás, valamint az OxbridgeHarvard, amely nyilván az oxfordi, a cambridge-i, valamint az amerikai Harvard egyetem közös vállalkozása lenne.

☞ A 2007-es évre a MessageLabs többek között a hagyományos vírusok számának csökkenését, a célzottan küldött spamek további térhódítását jósolta. A szakemberek úgy látják, hogy az azonnali üzenetküldőket érintő támadások fognak igazán kibontakozni 2008-ban.

☞ The Daily Galaxy, 2007: 2012-ben a 10 legnépszerűbb szakma: organikus élelmiszeripar, számítógépes biológia, párhuzamos programozás, adattechnológia, szimuláció-tervezés, otthoni ápolás, genetikai tanácsadás, agy-elemzés, világűri turizmus, robotika.

☞ Steve Cerocke, 2008: 2016-ig az IT-szakos munkakörök 24%-kal nőnek meg. Ez mintegy 1,64 millió új munkahelyet jelent az IT szektorban.

☞ 2008: A második digitális évtized kezdetéről beszélt a Las Vegas-i szórakoztató-elektronikai kiállítást (CES) megnyitó előadásában Bill Gates, a Microsoft nyáron visszavonuló vezére:

- Az új korszakban az élet minden területét átjárja az informatika. A be rendezések összekapcsolódnak. A felhasználónak nem fog gondot

- okozni, hogy az egyik készülékről a másikra hogyan vigye át az információt és nem kell megjegyeznie, hogy hova mentette el a dolgait.
- A trend egyértelmű, az összes médium és a szórakoztatás is digitális lesz.
 - Múzeumba kerülnek a régi idők kellékei, a billentyűzet és az egér, és eljön a hanggal, érintéssel vagy mozdulattal irányított felhasználói felület, a *természetes interfész világa*.
- ☞ Bill Gates, Washington Egyetem, Seattle, 2008: „Nemsokára a mobiltelefonok is képesek lesznek a falra vetíteni, ezáltal ha nagy mennyiségű információt kell elolvasnunk, a mobilunk Bluetooth-on keresztül vagy valami más technológiát alkalmazva képes lesz csatlakozni bármilyen kivetítőhöz, sőt akár maga a mobil készülék lesz képes projektorként funkcionálni. A legújabb lézeres megjelenítőkben alkalmazott új megoldások nem csak a felbontást növelik, de elhozzák számunkra a mobil képernyők új nemzedékét is.”
- ☞ Nos, hogy beteljesedtek-e vagy sem ezek a jóslatok? – Megítélésüket az olvasóra bízuk.

K. L.

Érdekes informatika feladatok

XXIV. rész

Hanoi tornyai

A legenda

Sok ezer évvel ezelőtt Indiában, Fo Hi uralkodása alatt, a benaresi Siva-templom közepén volt egy márványtábla, amelyből három gyémánttű állt ki. Az első tűn 64 vékony aranykorong helyezkedett el, alul a legnagyobb átmérőjű, majd rajta egyre kisebbek. Egyszer Siva isten megparancsolta a templom papjainak, hogy rakják át a korongokat az első tűről a másodikra. Két fontos szabályt azonban be kellett tartaniuk:

1. A korongok igen sérülékenyek, ezért egyszerre csak egyet lehet mozgatni,
2. valamint nem kerülhet a szent korongokból magasabb értékű alacsonyabb értékű fölé.

A szerzetesek természetesen használhatták a harmadik tűt is a rakodás közben. Amikor az utolsó korong a helyére kerül, a templom porrá omlik össze, és a világ véget ér.

*

A Hanoi tornyai játék leírását először egy bizonyos N. Claus de Siam, a Li-Sou-Stian egyetem oktatója publikálta egy párizsi újságban. Később kiderült, hogy az 1883-ban megjelent cikk szerzője valójában Edouard Lucas, francia matematikus, a Lycée Saint-Louis tanára (Az álnév a Lucas d'Amiens név betűiből született). A játékot Lucas Hanoi tornyának keresztelte el.

Azóta több változatban is elterjedt, a templomból kolostor lett, a papokból szerzetesek, a játék neve pedig Hanoi tornyai lett (többes számban), sőt olyan megkötések is szerepelnek, hogy a szerzetesek naponta egy korongot helyezhetnek át.