

### Forrásanyag

<http://www.cnet.com/news/>

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Tetov%C3%A1l%C3%A1s>

[http://www.hazipatika.com/napi\\_egeszseg/allergia/cikkek/tetovalas\\_utani\\_fertozes\\_tunetei/20150911161223](http://www.hazipatika.com/napi_egeszseg/allergia/cikkek/tetovalas_utani_fertozes_tunetei/20150911161223)

<http://www.webbeteg.hu/cikkek/egeszseges/2746/a-tetovalas-veszelyei>

M.E.

## Az elektronikus levelezés négy és fél évtizede

Az első elektronikus levelet Ray Tomlison küldte valamikor 1971 őszen az ARPANET nevű amerikai számítógép-hálózaton keresztül. Az ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) hálózat 1969 és 1990 között üzemelt, többnyire PDP-10, PDP-11 számítógépekből állt, de voltak benne IBM 360, sőt UNIVAC gépek is. Üzeneteket azelőtt is küldtek egymásnak a felhasználók, de ez csak ugyanazon a gépen működött. Ray Tomlison ötlete volt, hogy üzenetet küldjön egy ugyanabban a szobában lévő két gép között, amelyek csak az ARPANET-en voltak összekötve egymással fizikai kapcsolat nélkül. Ez volt az első e-mail (ma már többnyire „email”-nek írják a szótárak és lexikonok is). Tomlinsonnak tulajdonítják a @ jel használatának ötletét is (ez a jel választja el a felhasználó azonosítóját a helyi hálózati szerver azonosítójától), ezt ő azonban egy internetes beírásban cáfolta. Így nem tudni pontosan, hogy ez kitől is származik, mint ahogy a napot, de talán még a hónapot sem ismerjük pontosan, amikor ez a bizonyos levél elment egyik gépről a másikra (egyiken begépelte, a másik pedig kinyomtatta). Ray Tomlinson 1971 nyár végére, ősz elejére teszi ezt a dátumot. Jót nevetett, amikor évekkel később egy újságíró megkérdezte tőle, hogy mit vacsorázott azon az estén, amikor ez az első levélküldés megtörtént. Természetesen nem emlékezett rá, azt sem tudta, hogy ez a cselekedet mennyire fogja megváltoztatni a világunkat.

Annak ellenére, hogy az ARPANET hálózaton belül már 1977-ben szabványosították a levelezéssel kapcsolatos teendőket, formákat, az elektronikus levelezés csak jóval később, az 1990-es évek elejétől terjedt el, amikor az internet is. Az internet mint kifejezés már 1974-ben megjelent egy jelentésben, de csak jóval később kezdték használni a mai értelemben. Az első elektronikus kapcsolat Amerika és Európa között 1988-ban valósult meg. Nálunk az emailezés valamikor 1993-1994-ben jelent meg, először az egyetemeken, majd nagyon gyorsan kezdett terjedni. Akkor még kezdetleges, a mainál sokkal kényelmetlenebb formában lehetett levelezni, de ez akkor nagy sikernek számított. Az igazi siker azonban a ma már nélkülözhetetlen webes felület megjelenése volt.

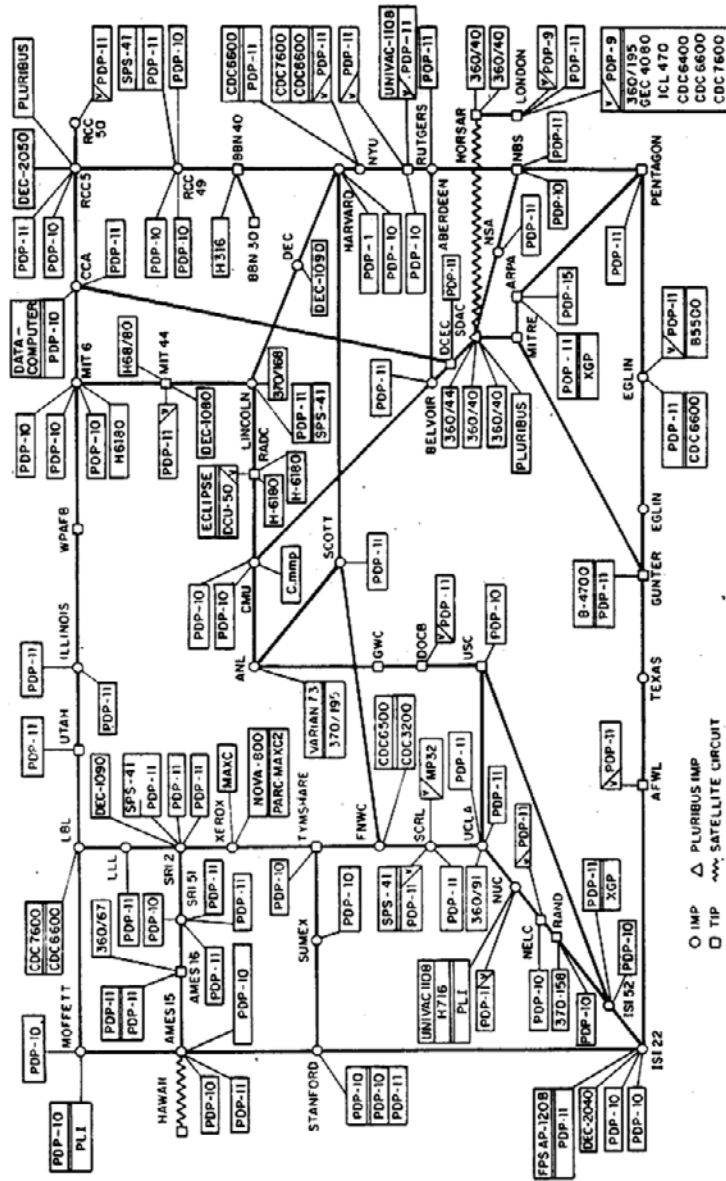


A 64 KB központi memóriával rendelkező PDP-11 típusú TENEX operációs rendszerrel működő BBNA számítógép, és mellette a 48 KB központi memóriájú BBNB, amelyeken az első emailt elküldték. A levelet a kép baloldalán lévő terminálon írták, és a mögötte alig látszó ugyanolyan típusú terminálon nyomtatták ki. A két gép között nem volt fizikai kapcsolat, csak az ARPANET-en keresztül kommunikáltak.



*Ezen a billentyűzeten írták az első emailt (a fehér betűk alig látszanak)*

ARPANET LOGICAL MAP, MARCH 1977



(PLEASE NOTE THAT WHILE THIS MAP SHOWS THE HOST POPULATION OF THE NETWORK ACCORDING TO THE BEST INFORMATION OBTAINABLE, NO CLAIM CAN BE MADE FOR ITS ACCURACY)  
 NAMES SHOWN ARE IMP NAMES, (NOT NECESSARILY) HOST NAMES

Ar ARPANET hálózat logikai térképe

Ray Tomlinson 1941. április 23-án született a New York állambeli Amsterdamban. 1963-ban villamosmérnök, majd 1965-ben mesteri diplomát szerzett. A mesteri dolgozata egy analóg-digitális hangszintetizátor volt. 1967-től dolgozott az ARPANET hálózat fejlesztő csapatában, ahol részt vett az időosztásos TENEX operációs rendszer tervezésében és megvalósításában. A csapatban nem tartották fontosnak az üzenetek elektronikus küldését, ez nem is szerepelt a munkáltató irányelvei között, de Tomlinsonnak úgy tűnt, hogy ez egy „ügyes ötlet” lehet, de nem több ennél. Amikor egyik kollégájának megmutatta az első sikeres email-küldést, azt mondta neki: „Ne mondd el senkinek! Nem ez az, amin dolgoznunk kellene.”

Ray Tomlinson 2016. március 5-én hunyt el szívrohamban.



#### **Könyvészet**

1. [https://en.wikipedia.org/wiki/Ray\\_Tomlinson](https://en.wikipedia.org/wiki/Ray_Tomlinson)
2. <http://edition.cnn.com/2016/03/06/us/ray-tomlinson-email-creator-obit/index.html>
3. <http://openmap.bbn.com/~tomlinso/ray/home.html>
4. <http://openmap.bbn.com/~tomlinso/ray/ka10.html>

A képek forrása: Wikipédia és Dan Murphy.

**Kása Zoltán**

## **LEGO robotok**

VIII. rész

### **III.1.17. A Start gomb**

A folyamat blokkok közül a Start gomb az első. Szerepe egyszerű, de igen fontos. Minden olyan program-szekvenciát, amelyet futtatni akarunk, el kell lássunk egy Start gombbal. Egy program több szekvenciából is állhat, tehát több Start gombot helyezhetünk fel a felületre. Ekkor a szekvenciák automatikusan, egyszerre és párhuzamosan kezdenek futni, ahogy a program elindult. Ha valamely program-szekvenciának nincs Start gombja, soha nem fog lefutni.

Ha a megépített robotunk össze van kötve valamilyen kapcsolattal a számítógéppel (USB, Bluetooth, Wi-Fi), akkor a felületen valamelyik Start gombra kattintva csak a megfelelő szekvenciát tudjuk elindítani, és a robot csak ezt fogja végrehajtani, habár a teljes programot lefordítja a rendszer és rátölti a robotra.