



Az IAS főépületének társalgója, ahol – valószínűleg – Neumann is sokszor üldögélt



Az IAS gépet fejlesztő, régi laboratórium épülete, ma óvoda



Neumann János – nem sokkal a halála előtt – átveszi Eisenhower elnöktől a Medal of Freedom elnöki kitüntetését.



A számítógép és az agy. Az 1964-es magyar és a 2000-es angol kiadás.



A Neumann utca a régi laboratórium, a mai óvoda előtt.

AZ IAS (VAGY NEUMANN-) SZÁMÍTÓGÉP

Az ENIAC elkészülte után a Pennsylvaniai Egyetemen a számítógép-fejlesztést nem kívánták folytatni. Az ENIAC és az EDVAC szülőhelye „kifáradt”, még a számítógépek alkotóinak sem ajánlottak fel katedrát.

1946-ban Eckert és Mauchly távozott az egyetemről. 1946 októberében megalapították első cégüket, az Electronic Control Co-t. Az első EDVAC utáni két számítógépük a hasonló architektúrájú BINAC (Binary Automatic Computer), illetve UNIVAC (Universal Automatic Computer) volt. Az utóbbival együtt megszületett a UNIVAC cég és az amerikai számítógépipar is.

1945 novemberében az IAS, az Egyetem és az RCA eldöntötte, hogy támogatni fogja egy új számítógép építését, Neumann vezetésével. A tényleges szervezőmunka 1946 márciusában, Herman Goldstine belépésével kezdődött el. Neumann Jánoshoz csatlakozott Julian Bigelow (1913–2003), a fejlesztés főmérnöke, azután Arthur Burks, James H. Pomerene és mások.

Az IAS gép is elektroncsövekkel épült, és Bigelow-nak köszönhetően térfogatában legfeljebb a tízede volt az ENIAC-énak. Gyors, párhuzamos és aszinkron működésű gép volt, ennek ellenére kevesebb elektroncsővel épült meg, mint az EDVAC.

Az IAS gépben 2300 elektroncső volt, az EDVAC-ban 6000; az IAS gép 713 μ s, míg az EDVAC 2.9 másodperc alatt végzett el egy szorzást.

Neumann János keményen dolgozott. 1955-ben meghívást kapott a Yale Egyetemről, hogy tartsa meg az ottani Silliman – előadássorozatot (Az előadás anyaga „A számítógép és az agy” című posztumusz könyvben jelent meg.)

Neumann 1955. március 15-én, mint az Atomenergiai Kormánybizottság tagja, Georgetownba költözött. Itt kezdett el fájni a bal válla. Az orvosok csonttráktot állapítottak meg. Az állapota ezután folyamatosan romlott, a Vanuxem-előadások anyagát már be sem tudta fejezni.

1957. február 8-án Washingtonban, a Walter Reed Kórházban érte a halál.

Betegségének okáról mindenféle híresztelések jelentek meg; legtöbbször azt mondták, az első atombomba felrobbantásakor, a felszálló radioaktív portól kapott sugárfertőzést.

THE IAS OR VON NEUMANN COMPUTER

After ENIAC had been completed, the University of Pennsylvania did not want to continue computer development. The birthplace of ENIAC and EDVAC grew 'tired', and even the computers' builders were not offered professorships at the University.

In 1946 Eckert and Mauchly left the University and founded their first company, the Electronic Control Co. in October 1946. Their first computer after the EDVAC was the similar BINAC (Binary Automatic Computer), then the UNIVAC (Universal Automatic Computer). The latter launched the UNIVAC company, and thus the American computer industry came into being.

In November 1945 the Princeton Institute for Advanced Study, the University and the RCA decided to support the construction of a new computer under von Neumann's leadership. The actual organization work started in March 1946, with Goldstine joining in. Von Neumann was joined by Julian Bigelow, chief engineer of development (who died on February 13, 2003), followed by Arthur Burks, James H. Pomerene, and others.

The IAS machine was also built from vacuum tubes and was, thanks to Bigelow, at the most one-tenth in volume of the ENIAC. It was a fast machine operating in parallel mode. Despite this, it was built with fewer tubes than the EDVAC.

The IAS machine contained 2,000 tubes, the EDVAC 3,000; the IAS machine performed a multiplication in 600 microseconds, the EDVAC in 3 milliseconds.

John von Neumann was working hard. In 1955 he obtained an invitation from Yale University to present the Silliman series of lectures. (These were later published posthumously in the book *The computer and the brain*).

On March 15, 1955, he moved to Georgetown as a member of the Government Committee for Atomic Energy. It was here that his left shoulder started to ache, and doctors found bone cancer. His condition then deteriorated quickly, and he was even not able to finish the material for the Vanuxem lectures.

His life came to its end on February 8, 1957, in the Walter Reed Hospital in Washington D.C.

All kinds of speculations were published about his death. Most people thought that he had been contaminated by the radioactive dust fallout from the first atomic bomb explosion.



Az IAS vezérkara: James Pomerene, Julian Bigelow, Neumann János és Herman Goldstine.



John V. Atanasoffnak csak egy fél vitrin jutott a Smithsonian Intézet kiállításán.



Neumann János és Édesanyja sírja a princetoni öregtemetőben.