

# Detrás de la arquitectura von Neumann

# Detrás de la arquitectura von Neumann

- Fue desarrollada por tres genios de mediados del siglo pasado.
  - John von Neumann
  - John Presper Eckert
  - John Willian Mauchly

# John von Neumann

- Participó en los fundamentos de teoría cuántica de Werner Heisenberg.
- Hizo aportaciones a la matemática estadística.
- Desarrollo la Teoría de juegos.
- Participó en el Proyecto Manhattan. (Bomba atómica)
- Desarrolló teoremas aplicados a economía.
- Creó autómatas celulares.
- Implementó la Arquitectura de von Neumann, utilizada en casi todos los computadores

# John Eckert y John Mauchly

- John Presper Eckert y John William Mauchly, inventaron y desarrollaron en 1946 la ENIAC. (Electronic Numerical Integrator and Calculator)
- Años más tarde Eckert y Mauchly construyeron la UNIVAC, la primera computadora que manejó información alfabética y numérica con igual facilidad.

# John von Neumann



# John von Neumann

- Ingeniero químico por la Escuela Técnica Superior de Zurich.
- Doctorado en matemáticas por la Universidad de Budapest.
- Profesor de la Universidad de Berlín.
- Profesor de la Universidad de Princeton.

# John von Neumann

- En 1913, su padre fue recompensado con el ennoblecimiento de su servicio al imperio Austro-Húngaro.
- Ante la necesidad económica de Hungría, los Neumann adquirieron el título *margittai*, tomando el nombre *margittai Neumann János* (John Neumann de Margitta)
- Después cambió su nombre a alemán *Johann von Neumann* y en 1930 al emigrar a EUA lo cambió por John Von Neumann.

# John von Neumann

- Neumann apreciaba el lujo. Entre los cuales se encontraban:
  - Juegos de porcelana china.
  - Cuberterías de plata (costosas para la época).
  - Siempre conducía Cadillacs descapotables último modelo.
  - Fue uno de los primeros en poseer limpiaparabrisas .

# John von Neumann

- Era un conductor temerario.
- Gastaba en reparaciones para el auto tanto como si hubiera comprado uno nuevo.
- Un cruce en Princeton tenía el sobrenombre de “la esquina de von Neumann”.
- Las memorias de sus percances se encuentran entre sus papeles personales.

# John von Neumann

- Von Neumann se casó dos veces.
  - En 1930 con Mariette Kovesi, poco antes de emigrar a EUA.
    - De tal matrimonio nació la única hija de von Neumann, Marina von Neumann, distinguida profesora de comercio internacional y política pública en la Universidad de Michigan.
  - En 1937 se divorcia de Kovesi.
  - En 1938 contrae matrimonio con Klari Dan.
    - Se conocieron en un viaje de regreso de von Neumann a Budapest poco antes de la Segunda Guerra Mundial.
    - Ambos fueron muy activos dentro de la comunidad académica de Princeton.

# John von Neumann

- Su padre, Man Neumann era un banquero judío.
- Su madre era hija de un rico comerciante.
- Era el mayor de 3 hermanos.
- De carácter jovial, inteligente, optimista, vividor y mujeriego.

# John von Neumann

- Vestía siempre un traje gris de franela.
- Jugador apasionado de tenis, el cual practicaba vestido de traje.
- Comía y bebía en exceso.
- Tenía humor negro (*off-color*) y Yiddish (humor judío).

# John Presper Eckert



# John Presper Eckert

- Nació en Philadelphia, Pennsylvania.
- Hijo de John Presper Eckert and Ethel Hallowell Eckert.
- Su padre era un acaudalado hombre de negocios.
- Los negocios de su padre influenciaron la carrera de Eckert.
- Desde temprana edad demostró interés en la construcción de gadgets electrónicos.

# John Presper Eckert

- Quizó asistir al Massachusetts Institute of Technology (MIT), pero su madre no quería que se mudará tan lejos.
- Su padre argumentó que no podía pagar la escuela, lo cual era falso.
- Eckert asistió a la University of Pennsylvania.

# John Presper Eckert

- Descubrir la mentira de su padre le causó un gran disgusto , lo que se reflejo de forma negativa en sus calificaciones.
- Sin embargo persistió y obutvo el título de Ingeniero Eléctrico en 1941 y grado de Maestro en 1943.

# John William Mauchly



# John William Mauchly

- Nació en Cincinnati, Ohio.
- Su padre era un afamado físico en Carnegie Institute of Washington, DC.
- Ganó la Beca de Ingeniería del Estado de Maryland.
- Entró a Johns Hopkins University como estudiante universitario no graduado, en el programa de Ingeniería Eléctrica.

# John William Mauchly

- Fue discípulo de Eckert, para luego desarrollar proyectos juntos.
- Entró a Johns Hopkins University como estudiante universitario no graduado, en el programa de Ingeniería Eléctrica.

# Bibliografía

- John von Neumann. Disponbile en :
- "<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/n/neumann.htm>"
- "<http://noticiasinteresantes.blogcindario.com/2008/11/01431-historia-john-von-neumann-un-genio-algo-peculiar-como-todos.html>"
- "[http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/~history/Biographies/Von\\_Neumann.html](http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/~history/Biographies/Von_Neumann.html)"
- "<http://www.cbi.umn.edu/oh/display.phtml?id=43>"

# Bibliografía

- John Presper Eckert. Disponible en :
- "[http://www.dma.eui.upm.es/historia\\_informatica/Doc/Personajes/JohnEckert.htm](http://www.dma.eui.upm.es/historia_informatica/Doc/Personajes/JohnEckert.htm)"
- "<http://inventors.about.com/od/pstartinventors/p/JohnPresperEckert.htm>"
- "[http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/Biographies/Eckert\\_John.html](http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/Biographies/Eckert_John.html)"

# Bibliografía

- John William Mauchly. Disponible en :
- "www.dma.eui.upm.es/historia.../JohnMauchly.htm "
- "http://inventors.about.com/od/mstartinventors/p/JohnMauchly.htm"
- "http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/Biographies/Eckert\_John.html"