

John von Neumann y el Desarrollo computacional

Los inicios de Neumann

John Von Neumann nació en Budapest en el año 1903, este fue un gran matemático con diversas contribuciones al mundo científico de la época, con aportes en Física cuántica, análisis, teorías matemáticas y ciencias de la computación entre otros, siendo así uno de los matemáticos más importantes del siglo pasado.

Neumann ya desde su juventud fue considerado un dotado en su lugar de estudio en el colegio Luterano de Budapest donde sus profesores le recomendaron tomar clases dictadas por profesores universitarios. Llegó a ser uno de los mejores estudiantes del país en el área de las matemáticas y ciencias y a los pocos años de estos logros, Neumann inicia su formación universitaria donde hace contacto con otros estudiosos en el campo de las matemáticas.

Neumann y el proyecto manhattan

Durante la década de 1940 Neumann se unió al proyecto Manhattan donde gracias a sus conocimientos en matemática y manejo de la lógica tuvo un acercamiento al campo de la computación donde este comenzó a desarrollar ideas sobre un modelo que le permita identificar las deficiencias de las computadoras de la época que eran máquinas difíciles de programar y optimizar.

Inicios de su arquitectura

Ya para 1945 Neumann hizo la publicación del documento titulado “First Draft of a Report on the EDVAC”. Este es considerado uno de los primeros diseños teóricos de una computadora que puede almacenar programas y fue también el inicio del concepto de “Arquitectura de Von Neumann”.

En la Arquitectura de Neumann el logro importante fue poder hacer que tanto los datos como los programas se guardarán en una sola memoria haciendo que esta sea más flexible a la hora de programarla haciendo también la división entre distintas partes, CPU, memoria, inputs y outputs para llegar así a establecer las bases de las computadoras universales.

Computación moderna y Neumann

En la actualidad el enfoque que dio Neumann en su arquitectura ha permitido que con el desarrollo tecnológico las computadoras sean más versátiles y eficientes que en sus inicios.

Este Matemático no solo tuvo un fuerte impacto en la manera de construir el hardware sino que también con sus ideas sobre la programación y la lógica sentaron las bases de lo que hoy conocemos como software en la estructura lógica de las computadoras y los lenguajes de programación de sistemas operativos

