

# Heroes in Computer Science



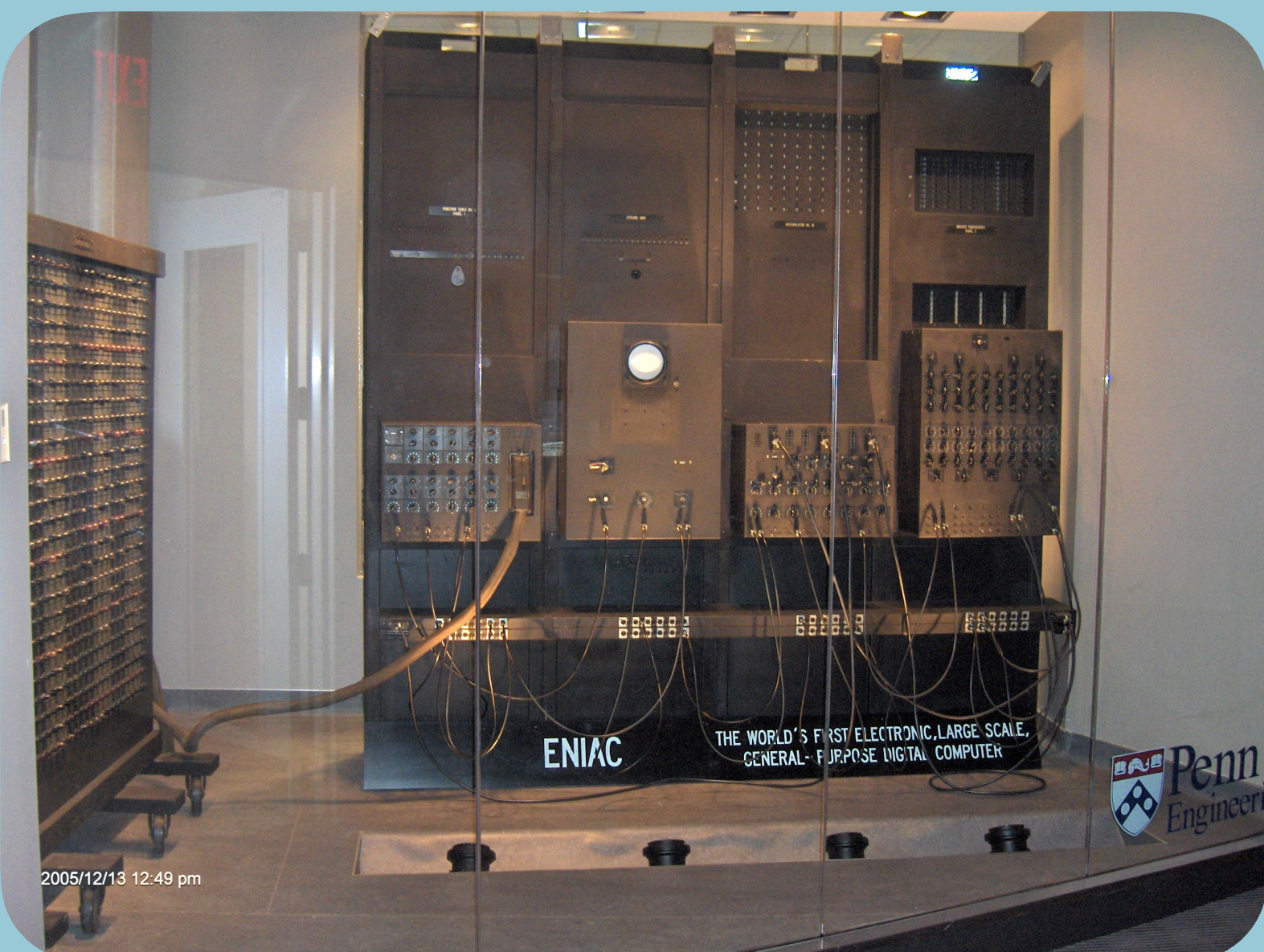
## John von Neumann

1903 - 1957 — Hongarije & Verenigde Staten

John von Neumann was een manusje van vele wetenschappen: eerst en vooral wiskunde, maar ook natuurkunde, economie en zeker ook computerwetenschappen. Zo was hij betrokken bij het bouwen van de ENIAC, één van de eerste elektronische computers. Hij is tevens de grondlegger van de huidige computerarchitectuur, waarbij computers opgedeeld zijn in een processor en werkgeheugen.

## DE ENIAC

In 1943 begon de constructie van ENIAC, één van de eerste elektronische computers.



Deze computer, onthuld in 1946 en gefinancierd door het Amerikaanse leger, werd vooral gebruikt om de trajecten van granaten en raketten snel te berekenen. De ENIAC nam een grote kamer in beslag en woog wel 30 ton! De foto toont maar één tiende van de hele computer. Het was John von Neumann die het mogelijk maakte om deze computer te programmeren. Hij ontwierp er vervolgens ook vele programma's voor.

## VON NEUMANN-ARCHITECTUUR

De opvolger van de ENIAC was EDVAC, waarbij John een grote rol heeft gespeeld bij het ontwerp van deze computer. De ENIAC kon enkel geprogrammeerd worden door duizenden schakelaars in te stellen. De grote nieuwigheid van EDVAC was dat het uit te voeren programma nu in een apart geheugen werd opgeslagen, wat programmeren er heel wat gemakkelijker op maakte. De ideeën achter het ontwerp van EDVAC, ook de Von Neumann-architectuur genoemd, kan je nog steeds terugvinden in de computers van vandaag.

