

## Premio Turing | A.M. Turing Award

### Resumen

El premio Turing, a veces referido como el “Nobel de la Computación”, recibe el nombre en honor del Matemático y Científico Británico, Alan Mathison Turing (1912-1954). Avances fundamentales en arquitectura computacional, complejos algoritmos, inteligencia artificial y formalización de la Computación son tan solo unos de sus logros y áreas de estudio. Reconocido por su papel en la segunda guerra mundial en el área de criptografía. Con dudosas causas de muerte, el veredicto fue suicidio, envenenamiento por cianuro, encontrado en junio de 1945. Después de ser llevado a juicio por relaciones homosexuales en la ciudad de Manchester. Patrocinado por Alphabet Inc. (Antes Google Inc.) es premio más prestigioso que la Asociación de Maquinaria Computacional (ACM, por sus siglas en inglés) otorga a las contribuciones más trascendentales e importantes en materia de Computación.

### Lista de premios Turing

#### 1966 - Perlis, Alan J.

Pennsylvania, 1922. Nace Alan en Pittsburgh, Estados Unidos.

Ganador del premio por su influencia en el área de técnicas de programación avanzada y construcción de Compiladores. Véase “The Synthesis of Algorithmic Systems”.

Áreas de estudio: Compiladores y programación

Muere en Febrero de 1990, en connecticut, Estados Unidos.

#### 1967 - Maurice V. Wilkes.

Dudley, 1913. Maurice Vicent Wilkes. en Inglaterra, Reino Unido.

Ganador del premio por diseñar la EDSAC, la primera computadora con un programa almacenado y por su coautoría en “Preparación de programas para computadoras digitales electrónicas”. Véase “The Computers Then and Now ”.

Áreas de estudio: Hardware y Arquitectura Computacional

Muere en Noviembre de 2010, en Cambriedge, Reino Unido.

#### 1968 - Richard W. Hamming.

Chicago, 1915. Nace Richard en Illinois, Estados Unidos.

Ganador del premio por su trabajo en métodos numéricos, códigos de codificación automática, detección y corrección de errores.

Áreas de estudio: Códigos de Corrección de Errores y Métodos Numéricos.

Muere en Enero de 1998, en California, Estados Unidos.

## **1969 - Marvin Minsky**

New York City, 1927. Nace Marvin en Estados Unidos.

Ganador del premio por su excepcional trabajo en inteligencia artificial. Véase “Form and Content in Computer Science”

Área de estudio: Inteligencia artificial.

Muere en Enero de 1998, en California, Estados Unidos.

## **1970 - James Hardy Wilkinson**

Strood, 1927. Nace Jim en Inglaterra, Reino Unido.

Ganador del premio por su investigación en análisis numérico para facilitar el uso de computadoras digitales de alta velocidad. Reconocido por su trabajo en álgebra lineal y análisis de errores ”backward”. Véase “Some Comments from a Numerical Analyst”

Área de estudio: Análisis Numérico

Muere en Octubre de 1986, en Teddington, Reino Unido.

## **1971 - John McCarthy**

Boston, 1927. Nace el inventor del lenguaje de programación LISP el Dr. McCarthy en Massachusetts, Estados Unidos.

Ganador del premio por sus aportaciones en inteligencia artificial. Véase “Estado Actual de la Investigación en Inteligencia Artificial”

Área de estudio: Inteligencia artificial.

Muere en Octubre de 1986, en Standford, Estados Unidos.

## **1972 - Edsger Wybe Dijkstra**

Rotterdam, 1930. Nace el científico Edsger Dijkstra en los Países Bajos.

Ganador del premio por sus contribuciones en la programación como reto intelectual, la demostración de que los programas deben componerse correctamente no solo corregidos. Véase “The Humble Programmer”.

Área de estudio: Verificación de programas.

Muere en Agosto de 2002, en Nuenen, Países Bajos.

## **1973 - Charles William Bachman**

Manhattan, 1924. Nace Charles William en Kansas, Estados Unidos.

Ganador del premio por sus sobresalientes contribuciones a la tecnología de las bases de datos, de los pocos no “académicos” ganadores del premio.

Área de estudio: Bases de Datos.

Muere en Julio de 2017.

## **1974 - Donald Knuth**

Milwaukee, 1930. Nace Donald Ervin Knuth en Wisconsin, Estados Unidos.

Ganador del premio por sus contribuciones en el diseño de lenguajes de programación y el análisis de algoritmos; y en lo particular, por su serie de libros “El arte de programar computadoras”.

Áreas de estudio: Análisis de algoritmos y Programación.

## **1975 - Newell Alle y Simon Herbert**

Ambos Estadounidenses, Newell Alle y Herbert Alexander Simon, ganan el premio Turing por sus contribuciones fundamentales a la Inteligencia Artificial, a la psicología de la condición humana y el procesamiento de listas. Véase “Computer Science as Empirical Inquiry: Symbols and Search”.

Áreas de estudio: Inteligencia Artificial y Procesamiento de Listas

## **1976 - Michael O. Rabin y Dana Stewart Scott**

El duo germano-estadounidense gana el premio Turing por su trabajo “Automatas finitos y sus problemas de toma de decisiones”, con la valiosa idea de maquinas no deterministas.

Áreas de estudio: Teoria computacional y Automatas finitos

## **1977 - John Backus**

Philadelphia, 1924. Nace John Backus en Pennsylvania, Estados Unidos.

Ganador del premio por sus contribuciones profundas, influyentes y trascendentes al diseño de sistemas prácticos de alto nivel. Su trabajo en FORTRAN y la publicación de procedimientos formales para la especificación de lenguajes de programación.

Área de estudio: Programación y Lenguajes de Programación.

Muere en Marzo de 2007 en Oregon, Estados Unidos.

## **1978 - Robert W. Floyd**

New York, 1936. Nace Bob Floyd en Estados Unidos.

Ganador del premio por su influencia en metodologías de creación de software eficiente y confiable, fundador de los subcampos de ciencias de la computación: Teoría del análisis, Verificación y síntesis automática de Programas; y Análisis de algoritmos.

Área de estudio: Software.

Muere en Septiembre de 2001 en California, Estados Unidos.

## **1979 - Kenneth E. Iverson**

Camrose, 1936. Nace Kenneth Eugene Iverson en Alaberta, Canadá.

Ganador del premio por ser pionero en lenguajes de programación y notación matemática, resultando en el lenguaje APL.

Área de estudio: Lenguajes de programación.

Muere en Octubre de 2004 en Ontario, Canadá.

## **1980 - C. Antony R. Hoare**

Nace en 1934 Charles Antony Richard Hoare en la República Democrática Socialista de Sri Lanka.

Ganador del premio por su contribución en la definición y diseño de los lenguajes de programación.

Área de estudio: Lenguajes de programación.

## **1981 - Edgar F. Codd**

Portland, 1936. Nace Edgar Frank (Ted) Codd en Inglaterra, Reino Unido.

Ganador del premio por sus continuas contribuciones, teóricas y prácticas, en sistemas de gestión de bases de datos.

Área de estudio: Bases de datos.

Muere en Abril de 2003 en Florida, Estados Unidos.

## **1982 - Stephen Arthur Cook**

Buffalo NY, 1939. Nace Stephen Arthur Cook en Estados Unidos.

Ganador del premio por su avance en el entendimiento de la complejidad de la computación de una manera profunda y significativa. Su trabajo “La complejidad de los procedimientos de prueba de teoremas” sentó las bases de la teoría NP-completo sobre procesos de decisiones.

Área de estudio: Complejidad computacional.

## **1983 - Ritchie, Dennis M. y Thompson, Kenneth Lane**

Ambos estadounidenses ganan el premio Turing por su trabajo en teoría de los sistemas operativos y más específicamente por la implementación del sistema operativo UNIX.

Área de estudio: Sistemas operativos.

## **1984 - Niklaus E. Wirth**

Winterthur, 1936. Nace Niklaus Wirth en Suecia.

Ganador del premio por su trabajo en EULER, ALGOLW, MODUL y PASCAL.

Área de estudio: Lenguajes de programación.

## **1985 - Richard Manning Karp**

Boston, 1936. Nace Richard Manning Karp en Massachusetts, Estados Unidos.

Ganador del premio por sus contribuciones a la teoría de algoritmos, incluyendo algoritmos para flujo de red así como problemas de optimización combinatoria.

Área de estudio: Algoritmos de combinatoria.

## **1986 - Hopcroft, John E. y Tarjan, Robert (Bob) Endre**

Ambos estadounidenses ganan el premio Turing por sus logros fundamentales en el diseño y análisis; de algoritmos y estructuras de datos.

Áreas de estudio: Análisis de algoritmos y Estructuras de datos.

## **1987 - John Cocke**

Carolina del norte, 1925. Nace John Cocke en los Estados Unidos.

Ganador del premio por su trabajo en la teoría y diseño de los compiladores.

Áreas de estudio: Compiladores y Arquitectura de las computadoras.

Muere en Julio de 2002 en New York, Estados Unidos.

## **1988 - Sutherland, Ivan E.**

Hastings, 1938. Nace Ivan Edward Sutherland en Nebraska, Estados Unidos.

Ganador del premio por su trabajo en gráficos de computadoras que inicio con el programa de dibujo Sketchpad

Área de estudio: Gráficos.

## **1989 - William Kahan.**

Toronto, 1933. Nace William (Velvel) Morton Kahan en Ontario, Canadá.

Ganador del premio por sus contribuciones fundamentales en el análisis numérico. Reconocido por ser experto en el cálculo flotante.

Área de estudio: Análisis numérico.

## **1990 - Fernando J. Corbato**

Oakland, 1926. Nace Fernando José Corbató (Corby) en California, Estados Unidos.

Ganador del premio por su trabajo pionero en el desarrollo de sistemas informáticos de uso general, a gran escala, de tiempo y recursos compartidos.

Área de estudio: Sistemas informáticos.

## **1991 - Arthur John R. G. Milner**

Yealmpton, 1925. Nace Arthur John Robin Gorell Milner en los Inglaterra, Reino Unido.

Ganador del premio por el desarrollo del sistema LCF, una de las primeras herramientas de demostración automática de teoremas. También desarrolló ML, que era el meta lenguaje para escribir estrategias y tácticas en LCF. También fue el primer lenguaje en poseer un sistema polimórfico de tipos con inferencia automatizada y manejo de excepciones seguro desde el punto de vista de tipos. Y por ultimo, desarrolló un marco teórico para el análisis de sistemas concurrentes, el cálculo de sistemas comunicantes y su sucesor, el cálculo pi.

Áreas de estudio: Lenguajes de programación así como la construcción de pruebas.

Muere en Marzo de 2010 en Cambriedge, Inglaterra.

## **1992 - Butler W Lampson**

Washington D.C., 1943. Nace Butler Lampson en los Estados Unidos.

Ganador del premio por sus contribuciones al desarrollo de entornos informáticos personales distribuidos y la tecnología para su implementación: estaciones de trabajo, redes, sistemas operativos, sistemas de programación, pantallas, seguridad y publicación de documentos.

Área de estudio: Computadoras personales.

## **1993 - Juris Hartmanis y Richard Edwin**

Richard Edwin Stearns de New Jersey, Estados Unidos y Juris Hartmanis de Riga, capital de Letonia ganan el premio Turing por su trabajo, que estableció los fundamentos del campo de la teoría de la complejidad computacional.

Área de estudio: Complejidad computacional.

## **1994 - Edward A Feigenbaum y Dabbala Rajagopal Reddy**

Edward Feigenbaum de New Jersey, Estados Unidos y Raj Reddy de Katoor, India ganan el premio Turing por ser pioneros en el diseño y construcción a gran escala de sistemas de inteligencia artificial, demostrando el potencial económico de esta tecnología.

Área de estudio: Inteligencia Artificial.

## **1995 - Manuel Blum**

Caracas, 1938. Nace Manuel Blum en Venezuela.

Ganador del premio Turing por sus contribuciones a los fundamentos de la teoría de la complejidad computacional y su aplicación a la criptografía.

Áreas de estudio: Criptografía y complejidad computacional.

## **1996 - Amir Pnueli**

Nahalal, 1941. Nace Amir Pnueli en Israel.

Ganador del premio Turing por la introducción de la lógica temporal en la computación y por sus extraordinarias contribuciones a la verificación de sistemas.

Área de estudio: Verificación de programas.

## **1997 - Douglas Engelbart**

Portland, 1925. Nace Douglas Engelbart en Oregon, Estados Unidos.

Ganador del premio Turing por su inspiradora visión de la computación interactiva y así como la tecnología para hacerlo posible.

Área de estudio: Computación interactiva.

Muere en Julio de 2013 en Oregon, Estados Unidos.

## **1998 - James Nicholas Gray**

San Francisco, 1944. Nace James Gray en California, Estados Unidos.

Ganador del premio Turing por sus contribuciones fundamentales a la investigación de procesamiento de bases de datos y transacciones y liderazgo técnico en la implementación del sistemas.

Área de estudio: Bases de datos.

Desaparece en su velero en 2007 y es declarado muerto en Enero de 2012 (5 años después) en San Francisco, Estados Unidos.

## **1999 - Frederick Brooks**

Carolina del norte, 1931. Nace Frederick Phillips Brooks en Estados Unidos.

Ganador del premio Turing por sus contribuciones históricas en las arquitecturas computacionales, sistemas operativos y en la ingeniería de software.

Áreas de estudio: Arquitectura de computadoras, Sistemas operativos e ingeniería de software.

## **2000 - Andrew Chi-Chih Yao**

Shangai, 1946. Nace Andrew en China.

Ganador del premio Turing por sus contribuciones en la Teoría de la computación, criptografía y complejidad de la comunicación.

Área de estudio: Criptografía.

## **2001 - Ole-Johan Dahl y Kristen Nygaard**

Ole-Johan Dahl de Mandal, Noruega y Kristen Nygaard de Oslo, Noruega ganan el premio Turing por ser pilares en la creación del paradigma de Programación Orientada a Objetos.

Área de estudio: Programación Orientada a Objetos.

## **2002 - Leonard Max Adleman; Ronald Linn Rivest y Adi Shamir**

Leonard Max Adleman de San Francisco, Estados Unidos; Adi Shamir de Tel Aviv, Israel y Ronald Linn Rivest de New York, Estados Unidos ganan el premio Turing por su ingenio y contribución de hacer las llaves públicas útiles en la práctica.

Área de estudio: Criptografía.

## **2003 - Alan Curtis Kay**

Springfield, 1940. Nace Alan Curtis Kay en Massachusetts Estados Unidos.

Ganador del premio Turing por sus contribuciones en lenguajes de programación orientada a objetos modernos y por contribuciones fundamentales en la computación personal.

Áreas de estudio: Computadoras personales y Lenguajes de programación.

## **2004 - Vinton Gray Cerf y Robert Elliot Kahn**

Ambos estadounidenses ganan el premio Turing por su trabajo en la Internet, incluyendo protocolos de comunicación como TCP/IP.

Área de estudio: comunicaciones en Internet.