

La computación ha experimentado una transformación increible a lo largo de las discadas, tanto en hardware como en software. Esta evolución ha permitido que la tecnología pase de ser enomest máquinas de cálculo a dispositosir telégaretsingrados en unestra vida cotidana. A continuación, exploramos las dapas más importantes en la historia de la computación desde susinicios hasta la actualidad.

# Evolución del Hardware

# Primera Generación

# 1

# 2

### 1940-1956: Tubos de vacio

- · Computadoras grandes y lentas - Computacionas genotes y lentas
  - Aflo consumo de eneglia
  - Sobiecalenta miento frecuente
  - BNC: primera computadora electrónica de
  propósito general
  - Pogarnación mediante cables e interuptores

### 1956-1963: Transistores

- Reducción significativa de tamaño
- Heduccion significativa de tameno
   Mayor velocidad y fabilidad
   Menor consumo de enegía
   Aparición de lenguajes de programación
   BM 1401: una de las pimeras computadoras comerciales exitos as

# 3

# 4

# 1964-1971: Circuitos Integrados

- -Mültples tansistores en un chip de silicio Mayor capacidad de procesamiento -Aparición de los sistemas operativos -Compatibilidad entre diferentes modelos -EM SystemSión primer sistema compatible para uso empresarial

# 1971-1980: Microprocesadores

- Histogración de bobs los componentes en un sol o chip - Computationes pesonales (PC) - Necimiento de Apple y Microsott - Histografica de usuario - Histografica de usuario - Histografica de usuario - Histografica de usuario - Computationes de la computationa de la computationa

# Quinta Generación

# 5

### 1980 hasta la actualidad: Intelioencia Artificial y Computación Avanzada

- Procesamien lo paralelo y distribuido
   Nanotecnología y computación cuántica
   Internet de las cosas (oT)
   Dispositivos inteligentes y waarables

- Deceamiento i inargenias y viecanias y legislarios Pocesamiento de lenguaje natural y aprendizaje automático Computación en la nube y big data Realidad virtual y aumentada

# **Evolución del Software**

- Lenguaj es de bajo nivel

  Lenguaj endagina (códgo birario)

   As sembly primer languaje con
  comandos mnemónicos
  Comunicación direda con el
  hardware

   Espec fico para cada arquiectura
  de procesador
   Máximaerticancia pero alta
  complejidad

- </>>
- nivel

  FOTRAN (1857) orientado a cálculos científicos

  COBOL (1959) para aplicaciones empresaciales

  LISP (1959): para investigación en inteligencia artificia en la Mayor de facil aprendizaje

  Mayor potataliciad ente diferentes computadoras

- Lenguig és estructurados 
  C (1972) eficierte y potente, bæe 
  de sistemas operativos 
   Pascal (1970), discienda o para 
  ens enlar porgamación est vucturada 
   Modula-2(1978); evolución de 
  Pascal con módulos 
   Introducción de estructuras de 
  control claras 
   Soporte para i pos de datos 
  abstractos 
   Setar de la control claras 
   Soporte para i pos de datos 
   Setar conseguir Control claras 
   Setar conseguir Control

# 

Onentados a objetos

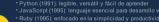
Smalltalk (1980): primer lenguaje
puramente orientado a objetos

C++ (1983): extensión de C con
soporte para objetos

Java (1995): portable, seguno y
orientado a la web

C# (2000): desamollo para
plataforma. NET de Morcosoft

Encapsulamierto, herenda y
polimorfismo



- Modenos y mulparadigma

   Python (1991): legible, vensátil y fácil de aprender

   JavaScript (1995): lenguaje esencial para desarrollo web

   Ruby (1995): enfocado en la simplicidad y productividad

   PHP (1995): especializado en desarrollo web del lado del sendidor

   Go (2009): diseñado para eficiencia y escalabilidad

   Rust (2010): enfocado en seguridad y concurrencia

   Kotlin (2011): moderno alternativo a Java para Android

   TypeScript (2012): JavaScript con tipos estáticos

   Swift (2014): para desarrollo en ecosistema Apple