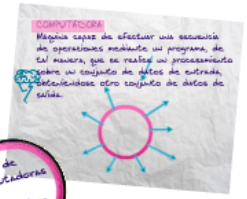
Historia de la computación

V generación
En vista de la acelerada marcha de la microelectrónica, la sociedad industrial se ha dado a la tarea de poner también a esa altura el desarrollo del software y los sistemas con que se manejan las computadoras. Surge la competencia internacional por el dominio del mercado de la computación, en la que se perfilan dos líderes que, sin embargo, no han podido alcanzar el nivel que se desea: la capacidad de comunicarse con la computadora en un lenguaje más cercano al humano y no a través de códigos o lenguajes de control especializados. Japón lanzó en 1983 el llamado "programa de la quinta generación de computadoras", con los objetivos explícitos de producir máquinas con inteligencias propias en los ochentas mencionadas. Y en los Estados Unidos ya está en actividad un programa en desarrollo que persigue objetivos semejantes, que pueden resumirse de la siguiente manera:

Procesamiento en paralelo mediante arquitecturas y diseños especiales y circuitos de gran velocidad.
Manejo de lenguaje natural y sistemas de inteligencia artificial.



Digitales:
Son llamadas así porque usan una cuenta rudimentaria como (0 y 1).
Sus circuitos electrónicos son muy simples, que trabajan solo con dos estados abierto y cerrado.

Analógicas:
Trabajan con base a analogías.
Requieren de un proceso físico, un apuntador y una escala.

Generaciones

I generación
Esta generación abarca la década de los cincuenta. Y se conoce como la primera generación. Estas máquinas tenían las siguientes características:

Estas máquinas estaban constituidas por medio de tubos de vacío.
Eran programadas en lenguaje de máquina.

En 1951 aparece la UNIVAC (UNIVersAl Computar), fue la primera computadora comercial, que disponía de 48 palabras de memoria central y podían leer cintas magnéticas.Después se desarrolló por IBM la IBM 701 de la cual se entregaron 18 unidades entre 1953 y 1957.

II generación
Cerca de la década de 1956, las computadoras sufren modificaciones, se reduce su tamaño y aparece un concepto de procesamiento. También en esta época se empezó a definir la forma de comunicarse con las computadoras, que recibió el nombre de programación de sistemas.

Las características de la segunda generación son las siguientes:

Están constituidas con circuitos de transistores.
Se programan en nuevos lenguajes llamados lenguajes de alto nivel.Las computadoras de esta generación fueron: la PDP-1 [esta compañía se retiró del mercado en 1984] y la UNIVAC M460, la Control Data Corporation modelo 1604, seguido por la serie 3600, la IBM mejoró la 709 y sacó al mercado la 7090, la National Cash Register empezó a producir máquinas para procesos de datos de tipo comercial, introdujo el modelo NCR 315.

La Radio Corporation of America introdujo el modelo 501, que manejaba el lenguaje COBOL, para procesos administrativos y comerciales. Después salió al mercado la RCA 301.

III generación
Con los progresos de la electrónica y los avances de comunicación son las computadoras en la década de los 1960, surge la tercera generación de las computadoras. Se inaugura con la IBM 360 en abril de 1964.3

Las características de esta generación fueron las siguientes:

Su fabricación electrónica está basada en circuitos integrados.
Su manejo es por medio de los lenguajes de control de los sistemas operativos, A mediados de la década de 1970, aparecen en el mercado las computadoras de tamaño mediano, o minicomputadoras que no son tan sofisticadas como las grandes (llamadas también como supercomputadoras) pero, de igual manera, disponen de gran capacidad de procesamiento

IV generación
Aquí aparecen los microprocesadores que es un gran adelanto de la microelectrónica, son circuitos integrados de alta densidad y con una velocidad impresionante. Las microcomputadoras son hasta en estos circuitos son extremadamente pequeñas y baratas. En 1971 Steve Wozniak y Steve Jobs inventan la primera microcomputadora de uso amistoso y más tarde forman la compañía conocida como la Apple que fue la segunda compañía más grande del mundo, antecedida tan solo por IBM.Con el surgimiento de las computadoras personales, al principio y los sistemas que con años de atrasos han venido en considerable avenida, porque han hecho más interactivo la comunicación con el usuario. Surgen otros aplicativos como los procesadores de palabra, las hojas electrónicas de cálculo, paquetes gráficos, etc. También las industrias del Software de los computadoras personales crean con gran rapidez, Gary Kildall y William Gates se embarcan durante años a la creación de sistemas operativos y entables para lograr una utilización amplia de los microcomputadores (con los creadores de CP/M y de los productos de Microsoft).

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, cuya historia se remonta a las primeras civilizaciones griega y romana. Este dispositivo es muy sencillo, consta de varillas insertadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular. Al desplazar las cuentas sobre varillas, sus posiciones representan valores almacenados, y es mediante dichas posiciones que esta representa y almacena datos. A este dispositivo no se le puede llamar computadora por carecer del elemento fundamental llamado programa.
Otro de los inventos mecánicos fue la Pascalina inventada por Blaise Pascal (1623 - 1662) de Francia y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 - 1716) de Alemania. Ambas máquinas, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas, de manera similar a como leían los números en el cuentakilómetros de un automóvil.

La primera computadora fue la máquina analítica creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge en el siglo XIX. La idea que tuvo Charles Babbage sobre un computador nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores. En 1823 el gobierno Británico lo apoyo para crear el proyecto de una máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para efectuar sumas repetidas.
Mientras tanto Charles Jacquard (Francés), fabricante de telares, había creado un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos leyendo la información codificada en patrones de agujeros perforados en tarjetas de papel rígido. Al enterarse de este método Babbage abandonó la máquina de diferencias y se dedicó al proyecto de la máquina analítica que se podría programar con tarjetas perforadas para efectuar cualquier cálculo con una precisión de 20 dígitos. La tecnología de la época no bastaba para hacer realidad sus ideas.
El mundo no estaba listo, y no lo estaría por cien años más.
En 1944 se construyó en la Universidad de Harvard el Mark I, diseñado por un equipo encabezado por Howard H. Aiken. Esta máquina no está considerada como computadora electrónica debido a que no es de propósito general y su funcionamiento estaba basado en dispositivos electromecánicos llamados relevadores.

En 1947 se construyo en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator) que fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert. Esta máquina ocupaba todo un sótano de la Universidad, tenía más de 18 000 tubos de vacío, consumía 200 KW de energía eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado, pero tenía la capacidad de realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo.
El proyecto, auspiciado por el departamento de Defensa de los Estados Unidos, culminó dos años después, cuando se integró a ese equipo el ingeniero y matemático húngaro John von Neumann (1903 - 1957). Las ideas de von Neumann resultaron tan fundamentales para su desarrollo posterior, que es considerado el padre de las computadoras.
La EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer) fue diseñada por este nuevo equipo. Tenía aproximadamente cuatro mil bulbos y usaba un tipo de memoria basada en tubos llenos de mercurio por donde circulaban señales eléctricas sujetas a retardos.

Prezi

Historia de la computación

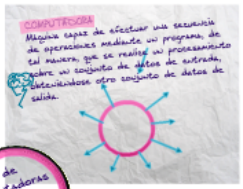
V generación
En vista de la acelerada marcha de la microminiaturización, la actividad industrial se ha dado a la tarea de poner también a ser obras al desarrollo de software y los sistemas con que se manejan los computadoras. Surge la computación, en la cual el dominio del mercado de la computación, en lugar de permitirse dos líderes que, sin embargo, no han más confiable y no a través de códigos o lenguajes de máquina especializados. Dejó hacia en 1983 al mercado "programas de la quinta generación de computadoras", con las objetivas explícitas de artificiales mandatados. Y en las Estados Unidos ya así en actividad un programa en desarrollo que paralaga objetivas semejantes, que pueden resumirse de la siguiente manera:

Transcurrente un periodo mediante arquitecturas y diseños especiales y circuitos de gran velocidad. Dotada de lenguaje natural y sistemas de inteligencia artificial.

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana. Este dispositivo es muy sencillo, consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular. Al desplazar las cuentas sobre varillas, sus posiciones representan valores almacenados, y es mediante dichas posiciones que este representa y almacena datos. A este dispositivo se le puede llamar computadora por carecer del elemento fundamental llamado programa.
Otro de los grandes mecánicos fue la Pascalina inventada por Blaise Pascal (1623 - 1662) de Francia y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 - 1716) de Alemania. En estas máquinas, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas, de manera similar a como leemos los números en el cuentakilómetros de un automóvil.

La primera computadora fue la máquina analítica creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge en el siglo XIX. La idea que tuvo Charles Babbage sobre un computador nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores. En 1823 el gobierno Británico lo apoyo para crear el proyecto de una máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para efectuar sumas repetidas.
Mientras Charles Jacquard (francés), fabricante de tejidos, había creado un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos leyendo la información codificada en patrones de agujeros perforados en tarjetas de papel rígido. Al estudiar el telar de este método Babbage advirtió la máquina de diferencias y se dedico al proyecto de la máquina analítica que se pudiera programar con tarjetas perforadas para efectuar cualquier cálculo con una precisión de 20 dígitos. La tecnología de la época no bastaba para hacer realidad sus ideas.
El mundo no estaba listo, y no lo estaría por cien años más.
En 1944 Howard H. Aiken, en la Universidad de Harvard, hizo realidad en su equipo Mark I, diseñada por un equipo encabezado por Howard H. Aiken. Esta máquina no está considerada como computadora electrónica debido a que no es de propósito general y su funcionamiento estaba basado en dispositivos electromecánicos llamados relevadores.

En 1947 se construyo en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator) que fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert. Esta máquina ocupaba todo un sótano de la Universidad, tenía más de 18 000 tubos de vacío, consumía 200 KW de energía eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado, pero tenía la capacidad de realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo.
El proyecto, auspiciado por el departamento de Defensa de los Estados Unidos, culmino dos años después, cuando se integro a ese equipo el ingeniero y matemático húngaro John von Neumann (1903 - 1957). Las ideas de von Neumann resultaron tan fundamentales para su desarrollo posterior, que es considerado el padre de las computadoras.
La EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer) fue diseñada por este mismo equipo. Tenía aproximadamente cuatro mil bulbos y usaba un tipo de memoria basado en tubos llenos de mercurio por donde circulaban señales eléctricas sujetas a retardos.



Tipos de computadoras
Analógicas
Digitales

Analógicas:
Trabajan con base a analogías.
Requieren de un proceso físico, un apuntador y una escala.

I generación
Esta generación abarco la década de los cincuenta. Y se conoce como la primera generación. Estas máquinas tenían las siguientes características:

Estas máquinas estaban construidas por medio de tubos de vacío.
Eran programadas en lenguaje de máquina.

En 1951 aparece la UNIVAC (UNIVersAl Computer), fue la primera computadora comercial, que disponía de mil palabras de memoria central y podían leer cintas magnéticas.Después se desarrolló por IBM la IBM 701 de la cual se entregaron 19 unidades entre 1953 y 1957.

II generación
Cerca de la década de 1956, las computadoras seguían evolucionando, se reducía su tamaño y crecía su capacidad de procesamiento. También en esta época se empezó a definir la forma de comunicarse con las computadoras, que recibió el nombre de programación de sistemas.

Las características de la segunda generación son las siguientes:

Están construidas con circuitos de transistores.
Se programan en nuevos lenguajes llamados lenguajes de alto nivel.Las computadoras de esta generación fueron: la Philco 212 (este ejemplo no salió del mercado en 1964) y la UNIVAC 1108, la Control Data Corporation modelo 1604, seguido por la serie 3600, la IBM mejoró la 709 y sacó al mercado la 7090, la National Cash Register empezó a producir máquinas para procesos de datos de tipo comercial, incluidos el modelo NCR 315.

La Radio Corporation of America introdujo el modelo 501, que manejaba el lenguaje COBOL, para procesos administrativos y comerciales. Después salió al mercado la RCA 601.

III generación
Con los progresos de la electrónica y los avances de comunicación son las computadoras en la década de los 1960, surge la tercera generación de las computadoras. Se inaugura con la IBM 360 en abril de 1964.3

Las características de esta generación fueron las siguientes:

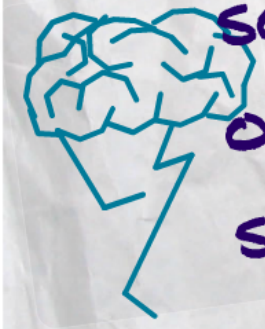
Su fabricación electrónica esta basada en circuitos integrados.
Su manejo es por medio de los lenguajes de control de los sistemas operativos, A mediados de la década de 1970, aparecen en el mercado los minicomputadoras de tamaño mediano, o minicomputadoras de tamaño pequeño, como las grandes (llamadas también como macrocomputadoras que no son tan chicas como las minicomputadoras pero no son tan grandes), pero disponen de gran capacidad de procesamiento

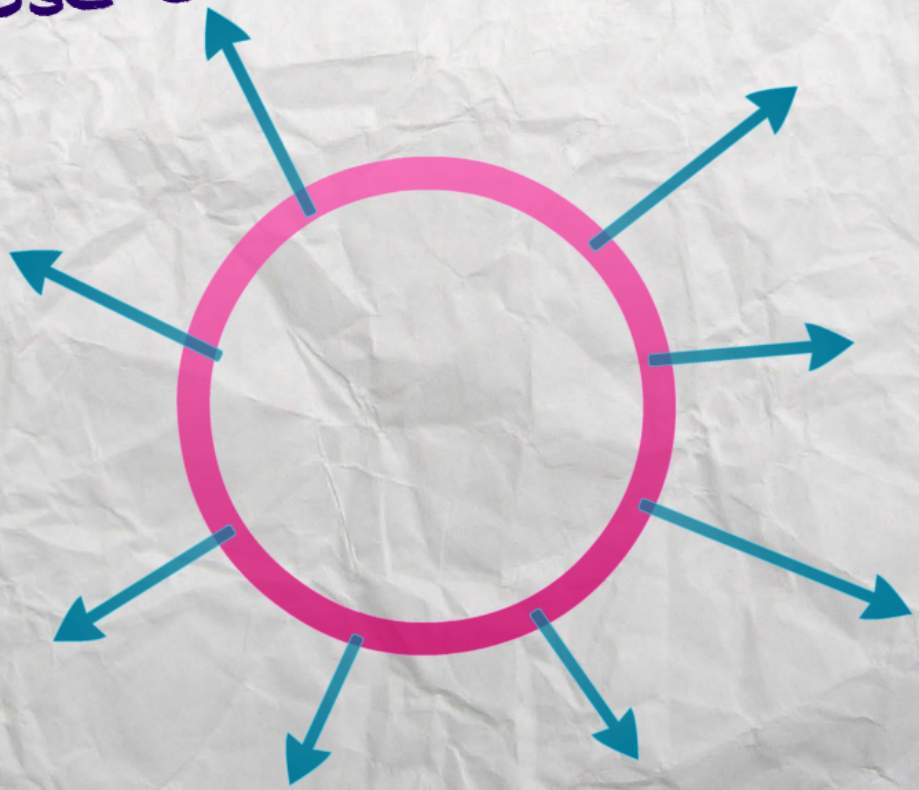
IV generación
Aquí aparecen los microprocesadores que es un gran adelanto de la microelectrónica, son circuitos integrados de alta densidad y con una velocidad impresionante. Las microcomputadoras son hasta un sistema que reemplaza a una computadora de tamaño mediano. Y comienza a crearse redes de computadoras para compartir datos y recursos con gran rapidez.
Surgen otras aplicaciones como las hojas electrónicas de cálculo, paquetes gráficos, etc. También los avances en el campo de la inteligencia artificial, de la robótica, sistemas de manufactura automatizados, etc.

Prezi

COMPUTADORA

Máquina capaz de efectuar una secuencia de operaciones mediante un programa, de tal manera, que se realice un procesamiento sobre un conjunto de datos de entrada, obteniéndose otro conjunto de datos de salida.





de
oras

Prezi

nta

es ya

ado.

tipos de computadoras:

- analogicas
- digitales

Prezi

Generaciones

Prezi

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana. Este dispositivo es muy sencillo, consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular. Al desplazar las cuentas sobre varillas, sus posiciones representan valores almacenados, y es mediante dichas posiciones que este representa y almacena datos. A este dispositivo no se le puede llamar computadora por carecer del elemento fundamental llamado programa.

Otro de los inventos mecánicos fue la Pascalina inventada por Blaise Pascal (1623 - 1662) de Francia y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 - 1716) de Alemania. Con estas máquinas, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas, de manera similar a como leemos los números en el cuentakilómetros de un automóvil.

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana. Este dispositivo es muy sencillo, consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular. Al desplazar las cuentas sobre varillas, sus posiciones representan valores almacenados, y es mediante dichas posiciones que este representa y almacena datos. A este dispositivo no se le puede llamar computadora por carecer del elemento fundamental llamado programa.

Otro de los inventos mecánicos fue la Pascalina inventada por Blaise Pascal (1623 - 1662) de Francia y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 - 1716) de Alemania. Con estas máquinas, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas, de manera similar a como leemos los números en el cuentakilómetros de un automóvil.

historia

Prezi

Prezi

Historia de la computación

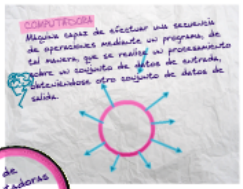
V generación
En vista de la acelerada marcha de la microminiaturización, la actividad industrial se ha dado a la tarea de poner también a ser obras al desarrollo de software y los sistemas con que se manejan los computadoras. Surge la computación, en la cual el dominio del mercado de la computación, en lugar de permitirse dos líderes que, sin embargo, no han más confiable y no a través de códigos o lenguajes de máquina especializados. Dejó hacia en 1983 al mercado "programas de la quinta generación de computadoras", con las objetivas explícitas de artificiales mandatados. Y en las Estados Unidos ya así en actividad un programa en desarrollo que paralaga objetivas semejantes, que pueden resumirse de la siguiente manera:

Transcurrente un periodo mediante arquitecturas y diseños especiales y circuitos de gran velocidad. Dotada de lenguaje natural y sistemas de inteligencia artificial.

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana. Este dispositivo es muy sencillo, consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular. Al desplazar las cuentas sobre varillas, sus posiciones representan valores almacenados, y es mediante dichas posiciones que este representa y almacena datos. A este dispositivo se le puede llamar computadora por carecer del elemento fundamental llamado programa.
Otro de los grandes mecánicos fue la Pascalina inventada por Blaise Pascal (1623 - 1662) de Francia y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 - 1716) de Alemania. En estas máquinas, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas, de manera similar a como leemos los números en el cuentakilómetros de un automóvil.

La primera computadora fue la máquina analítica creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge en el siglo XIX. La idea que tuvo Charles Babbage sobre un computador nació debido a que la elaboración de las tablas matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores. En 1823 el gobierno Británico lo apoyo para crear el proyecto de una máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para efectuar sumas repetidas.
Mientras Charles Jacquard (francés), fabricante de tejidos, había creado un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos leyendo la información codificada en patrones de agujeros perforados en tarjetas de papel rígido. Al estudiar el telar de este método Babbage advirtió la máquina de diferencias y se dedico al proyecto de la máquina analítica que se pudiera programar con tarjetas perforadas para efectuar cualquier cálculo con una precisión de 20 dígitos. La tecnología de la época no bastaba para hacer realidad sus ideas.
El mundo no estaba listo, y no lo estaría por cien años más.
En 1944 Howard H. Aiken, en la Universidad de Harvard, hizo realidad en su equipo Mark I, diseñada por un equipo encabezado por Howard H. Aiken. Esta máquina no está considerada como computadora electrónica debido a que no es de propósito general y su funcionamiento estaba basado en dispositivos electromecánicos llamados relevadores.

En 1947 se construyo en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator) que fue la primera computadora electrónica, el equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert. Esta máquina ocupaba todo un sótano de la Universidad, tenía más de 18 000 tubos de vacío, consumía 200 KW de energía eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado, pero tenía la capacidad de realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo.
El proyecto, auspiciado por el departamento de Defensa de los Estados Unidos, culmino dos años después, cuando se integro a ese equipo el ingeniero y matemático húngaro John von Neumann (1903 - 1957). Las ideas de von Neumann resultaron tan fundamentales para su desarrollo posterior, que es considerado el padre de las computadoras.
La EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer) fue diseñada por este mismo equipo. Tenía aproximadamente cuatro mil bulbos y usaba un tipo de memoria basado en tubos llenos de mercurio por donde circulaban señales eléctricas sujetas a retardos.



Tipos de computadoras
Analógicas
Digitales

Analógicas:
Trabajan con base a analogías.
Requieren de un proceso físico, un apuntador y una escala.

I generación
Esta generación abarco la década de los cincuenta. Y se conoce como la primera generación. Estas máquinas tenían las siguientes características:

Estas máquinas estaban construidas por medio de tubos de vacío.
Eran programadas en lenguaje de máquina.

En 1951 aparece la UNIVAC (UNIVersAl Computer), fue la primera computadora comercial, que disponía de mil palabras de memoria central y podían leer cintas magnéticas.Después se desarrolló por IBM la IBM 701 de la cual se entregaron 19 unidades entre 1953 y 1957.

II generación
Cerca de la década de 1956, las computadoras seguían evolucionando, se reducía su tamaño y crecía su capacidad de procesamiento. También en esta época se empezó a definir la forma de comunicarse con las computadoras, que recibió el nombre de programación de sistemas.

Las características de la segunda generación son las siguientes:

Están construidas con circuitos de transistores.
Se programan en nuevos lenguajes llamados lenguajes de alto nivel.Las computadoras de esta generación fueron: la Philco 212 (este ejemplo no salió del mercado en 1964) y la UNIVAC 1108, la Control Data Corporation modelo 1604, seguido por la serie 3600, la IBM mejoró la 709 y sacó al mercado la 7090, la National Cash Register empezó a producir máquinas para procesos de datos de tipo comercial, incluidos el modelo NCR 315.

La Radio Corporation of America introdujo el modelo 501, que manejaba el lenguaje COBOL, para procesos administrativos y comerciales. Después salió al mercado la RCA 601.

III generación
Con los progresos de la electrónica y los avances de comunicación son las computadoras en la década de los 1960, surge la tercera generación de las computadoras. Se inaugura con la IBM 360 en abril de 1964.3

Las características de esta generación fueron las siguientes:

Su fabricación electrónica esta basada en circuitos integrados.
Su manejo es por medio de los lenguajes de control de los sistemas operativos, A mediados de la década de 1970, aparecen en el mercado los minicomputadoras de tamaño mediano, o minicomputadoras de tamaño pequeño, como las grandes (llamadas también como macrocomputadoras que no son tan chicas como las minicomputadoras pero no son tan grandes), pero disponen de gran capacidad de procesamiento

IV generación
Aquí aparecen los microprocesadores que es un gran adelanto de la microelectrónica, son circuitos integrados de alta densidad y con una velocidad impresionante. Las microcomputadoras son hasta un sistema que reemplaza a una computadora de tamaño mediano. Y comienza a crearse redes de computadoras para compartir datos y recursos con gran rapidez.
Surgen otras aplicaciones como las hojas electrónicas de cálculo, paquetes gráficos, etc. También los avances en el campo de la inteligencia artificial, de la robótica, sistemas de manufactura automatizados, etc.

Prezi