Ing. Gabriel Duperut

Material de aprendizaje:

Introducción a la computación

compuycom

compuycom

ISBN 978-987-27302-5-3

Material de aprendizaje:

Introducción a la computación

Autor
Ing. Gabriel Duperut

compuycom

ISBN 978-987-27302-5-3

Material de aprendizaje: Introducción a la computación

Duperut, Gabriel
Material de aprendizaje: Introducción a la computación / Gabriel Duperut; compilado por Gabriel Duperut. – 1ª edición para el alumno – Godoy Cruz: compuycom, 2017.
38 pág.; 30 x 21 cm.

ISBN: 978-987-27302-5-3

1. Computación. 2. Aplicaciones informáticas. I. Duperut, Gabriel comp. II Título.
CDD 005.1

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopias, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del autor.

compuycom
COPYRIGHT - Ing. Gabriel Duperut - profesorduperut@gmail.com
compuycom.com.ar
Derqui 447 - Godoy Cruz (C.P. 5501) - Mendoza - Argentina

ISBN: 978-987-27302-5-3

Queda hecho el depósito que dispone la Ley 11.723. Impreso en Argentina.

Impreso en ZETA DIGITAL, Mendoza, Argentina.
Primera edición: SETIEMBRE 2017.

Las marcas que nombra este libro se comunican sin tener en cuenta su situación de patente. Muchos fabricantes reclaman a menudo como marcas registradas las formas de su nombre propio y de los nombres que dan a sus productos. Algunos de esos nombres de marcas registradas son utilizados en esta obra, dejando expresa constancia que los mismos son propiedad exclusiva de dichos fabricantes. No se asumen obligaciones por daños resultantes del uso de la información contenida en este trabajo. La obra tiene un fin educativo.

Descarga de íconos: www.freepik.es

Bibliografía sugerida:

DUPERUT, G. (2014). "*Introducción a la computación*". 1ra. ed. [ebook] Mendoza: compuycom. Disponible en: **http://www.amazon.com/dp/B01DUK1BRM**

DUPERUT, G. (2014). "*Interfaces y periféricos*" 1ra. ed. [ebook] Mendoza: compuycom. Disponible en: **http://www.amazon.com/dp/B01DWVI5F0**

DUPERUT, G. (2015). *"Memorias y microprocesadores"*. 1ra. ed. [ebook] Mendoza: compuycom. Disponible en: **http://www.amazon.com/dp/B01EI6QKXC**

compuycom.com.ar

http://www.amazon.com/dp/B01DUK1BRM

http://www.amazon.com/dp/B01DWVI5F0

http://www.amazon.com/dp/B01EI6QKXC

Material de aprendizaje

Introducción a la computación

Ing. Gabriel Duperut

Índice

Guía introductoria

Presentación 1
Esquema de contenidos 1
Bibliografía sugerida 2
Competencias 2
Detalle de contenidos 2
Íconos de referencia 3

Módulo I: Hardware de la computadora

Introducción 5
Historia de la computadora 8
Generaciones de la computadora 10
El nacimiento de la PC 11
Diagrama en bloques de una computadora 12
Trabajo práctico Nro. 1: Nociones de hardware 16

Módulo II: Software de la computadora

Introducción 21
Software del sistema 22
Software de programación 23
Software del usuario 25
Sistema operativo 26
Trabajo práctico Nro. 2: Nociones de software 30

Otras obras del autor:

Formato papel:

"El computador y su entorno", (1996, 1998 y 1999).

"FUNDAMENTOS DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIONES", (2000, 2001, 2003 y 2011).

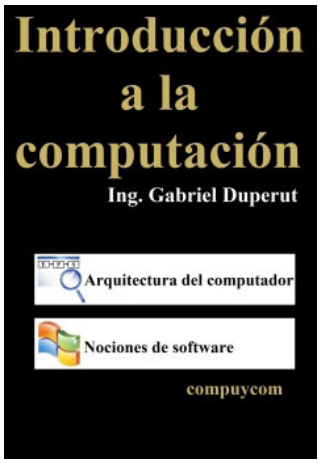
"Material de aprendizaje: FUNDAMENTOS DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIONES", (2006).

Formato electrónico:

“Introducción a la computación”, http://www.amazon.es/dp/B01DUK1BRM, (2014).

“Interfaces y periféricos”, http://www.amazon.es/dp/B01DWVI5F0, (2014).

“Memorias y Microprocesadores”, http://www.amazon.es/dp/B01EI6QKXC, (2015).



Acerca del autor:

Gabriel Duperut comenzó a ejercer la docencia a los 20 años de edad, en escuelas secundarias de la provincia de Mendoza.
En 1986, mientras estudiaba Ingeniería en Electrónica en la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), se desempeñó como ayudante cátedra de Física Biológica en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Cuyo.
En 1988 realizó una pasantía rentada en el Centro de Cómputos de la empresa TRATER del grupo IMPSA.
En 1989 fue seleccionado entre los mejores promedios de los estudiantes de ingeniería del país para participar del Programa Argentino-Brasileño de investigación y estudios avanzados en informática y se desempeñó como ayudante cátedra de Técnicas Digitales I en la Facultad de Ingeniería Electrónica de la UTN.
En 1990 fue Becario en el Laboratorio de Circuitos impresos en la Facultad de Ingeniería Electrónica de la UTN.
Simultáneamente al cursado de sus estudios universitarios y su actividad docente, se capacitó en temas de computación y educación.
En 1994 se recibió de Ingeniero en Electrónica en la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Mendoza y comenzó a trabajar en el Área Técnica de Canal 9 Televisión.
En 1995 obtuvo por concurso el cargo de Rector en el Instituto de Educación Superior 9-008 "Manuel Belgrano", lugar en el que trabajaba como profesor. Luego de haber sido reelecto, se desempeñó en esa función durante ocho años.
En 1996 publicó el libro "El computador y su entorno", con actualizaciones en 1998 y 1999.
En 1999 finalizó un Posgrado en Informática Educativa en la Universidad de Congreso y otro Posgrado de Pedagogía Universitaria en la Universidad Tecnológica Nacional.
En el 2000 editó la obra "FUNDAMENTOS DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIONES", con actualizaciones en el 2001, 2003 y 2011. Con la primera edición, preparó un sitio web educativo para utilizar con sus alumnos: compuycom.com.ar. Con el tiempo le anexó una Plataforma Moodle de educación a distancia: compuycom.com.ar/plataforma.
En el 2002 desarrolló un curso a distancia de "Fundamentos de computación y comunicaciones" y la carrera de Técnico Superior en Telecomunicaciones, con resoluciones de aprobación de la Dirección General de Escuelas.
En el 2003 se recibió de Magister en Comunicación y Educación en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional de Cuyo, en convenio con la Universidad Autónoma de Barcelona. Ese mismo año el gobierno de Mendoza lo designó como Rector Normalizador del Instituto de Educación Superior 9-019, creado para responder a las demandas de mano de obra requeridas en la provincia.
En el 2004 elaboró el curso a distancia de "Tecnología de la Información y de las Comunicaciones", aprobado por la Dirección General de Escuelas.
En el 2006 fue becado por el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación para llevar a cabo un estudio de la Educación Técnica en Brasil, y publicó otro trabajo bibliográfico denominado "Material de aprendizaje", para abordar en la modalidad a distancia, contenidos de computación y comunicaciones.
En el 2012 finalizó la Especialización en Gestión de la Educación Superior, en la Red de Universidades Andinas.
En el 2013 culminó la Especialización en Diseño Multimedial en la Facultad de Arte y Diseño de la Universidad Nacional de Cuyo.
Durante el 2014 publicó en Amazon dos ebooks: “Introducción a la computación” e “Interfaces y periféricos” y concluyó su cargo de diez años de Rector del Instituto de Educación Superior 9-019, luego de haber sido reelecto en dos oportunidades. Los dieciocho años ininterrumpidos como máxima autoridad de dos Institutos de Educación Superior, le permitieron participar de diversas actividades académicas, como organizador, disertante o asistente. Se destaca su exposición relativa a “El uso de entornos virtuales de aprendizajes” en el VI Congreso internacional de la cátedra UNESCO, llevado a cabo en la Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.
En el 2015 dictó un curso de Posgrado sobre el uso de la Plataforma Moodle a docentes la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Cuyo, publicó en Amazon el ebook: “Memorias y Microprocesadores” y en YouTube el video: “Sistemas de numeración”. Finalizó la Diplomatura Universitaria en Producción de Materiales Escritos en la Universidad Tecnológica Nacional.
En el 2016 fue tutor del Profesorado para Profesionales con Título de Grado en la Universidad de Mendoza en la modalidad a distancia y Director de Educación y Tecnología en la Fundación Universitas, lugar donde desarrolló la carrera de “Administración de Nuevas Tecnologías” en la modalidad presencial y a distancia. Ese mismo año culminó la Diplomatura en Docencia Universitaria en la Universidad del Aconcagua.
En el 2017 publicó el libro “Material de aprendizaje: Introducción a la computación”, destinado a trabajar temas de hardware y software en el aula y obtuvo por concurso el cargo de Coordinador de la Sede Ciudad del Instituto de Educación Superior “Manuel Belgrano”.
Actualmente se desempeña como Rector del Instituto de Educación Superior “Reinalda Balancini” y docente de "Arquitectura de computadoras"y "Comunicaciones y Redes" en el Instituto de Educación Superior Manuel Belgrano, de "Tecnología de la Información y de las Comunicaciones" en el Instituto Superior Tecnológico y de “Informática Aplicada” en la Facultad de Psicología de la Universidad del Aconcagua.

INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN

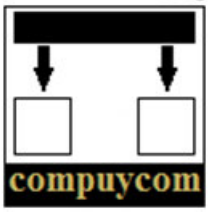
GUÍA INTRODUCTORIA

Ing. Gabriel Duperut

Presentación

Hola, te doy la bienvenida!
Vamos a recorrer juntos el apasionante mundo de la **computación**, área de conocimiento que estudia a la computadora para la obtención de información. Podrás descubrir de manera sencilla cómo es esta máquina y cuáles son los principales programas que utiliza.

Esquema de contenidos



Para abordar los temas dispondremos de una guía de estudio que está dividida en dos módulos: uno relacionado con el hardware y otro con el software de la computadora. En el esquema siguiente se presentan los contenidos que se tratarán en cada uno.

COMPUTADORA
DATO
INFORMACIÓN

LO TANGIBLE
HARDWARE

- HISTORIA Y GENERACIONES DE LA COMPUTADORA
- DIAGRAMA EN BLOQUES DE LA COMPUTADORA
  - UNIDAD CENTRAL DE PROCESOS
  - MEMORIAS
  - DISPOSITIVOS DE ENTRADA Y SALIDA

LO INTANGIBLE
SOFTWARE

- CLASIFICACIÓN DEL SOFTWARE
- SISTEMA OPERATIVO

ISBN 978-987-27302-5-3

Bibliografía sugerida

DUPERUT, G. (2014). "Introducción a la computación". 1ra. ed. [ebook] Mendoza: compuycom. Disponible en: http://www.amazon.com/dp/B01DUK1BRM

Competencias

El presente trabajo está destinado a favorecer aprendizajes por medio de una participación activa en el desarrollo de actividades educativas. Los materiales están diseñados para que al final del recorrido por ambos módulos seas capaz de:

- Identificar los conceptos de dato e información.
- Distinguir los hechos más importantes en la historia de la computación.
- Diferenciar los avances de las generaciones de la computadora.
- Describir los distintos componentes de un equipo de computación.
- Reconocer los programas utilizados por la máquina.
- Comprender la importancia del sistema operativo.

Detalle de contenidos

Los módulos despliegan una serie de contenidos relacionados entre sí, que se detallan en los cuadros siguientes. El primero vinculado al hardware y el segundo al software, cada uno con un trabajo práctico destinado a repasar los temas abordados.

Primer Módulo

Introducción
Historia de la computadora
Generaciones de la computadora
El nacimiento de la PC
Diagrama en bloques de una computadora
- Dispositivos de entrada/salida
- Unidad central de procesos
  - Unidad aritmética y lógica
  - Unidad de control
- Memorias
  - Memoria central
  - Memoria auxiliar

TP Nro. 1: Nociones de hardware

Segundo Módulo

Introducción
Software del sistema
- Software de la ROM
- Sistema operativo

Software de programación
- Lenguajes de programación
- Programas de soporte

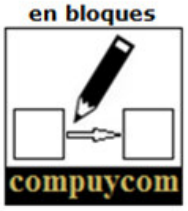
Software del usuario
- Programas a medida
- Utilitarios
- Paquetes integrados

Sistema operativo
- Estructura de los sistemas operativos

TP Nro. 2: Nociones de software

Íconos de referencia

La guía de estudio tiene un carácter autoformativo. Su estructura incluye íconos instruccionales, que van a servirte de apoyo y se describen a continuación:



Las marcas que se nombran en esta guía de estudio se comunican sin tener en cuenta su situación de patente. Muchos fabricantes reclaman como marcas registradas las formas de su nombre propio y de los nombres que dan a sus productos. Algunos de esos nombres de marcas registradas son utilizados en esta obra, dejando expresa constancia que los mismos son propiedad exclusiva de dichos fabricantes. No se asumen obligaciones por daños resultantes del uso de la información contenida en este trabajo. La obra tiene un fin educativo.

Esta obra es propiedad intelectual de su autor: Ing. Gabriel Duperut – ISBN 978-987-27302-5-3 – Todos los derechos reservados.

INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN

HARDWARE DE LA COMPUTADORA

Ing. Gabriel Duperut

Introducción

El protagonismo que tiene la computadora en la sociedad se ve reflejado en los más variados ámbitos de la actividad humana. Es importante aclarar que cuando apareció esta máquina, solo era utilizada por expertos. En la actualidad la mayoría de las personas trabajan con las mismas en todo el mundo, motivo por el cual debemos conocer aspectos básicos relacionados con sus componentes y programas. En este primer módulo de la guía de estudio, podrás familiarizarte con el hardware de tu equipo.

Con los términos computador, computadora u ordenador se denomina a una máquina electrónica utilizada para procesar datos. Está formada por elementos físicos (hardware) y programas (software) que trabajan de forma coordinada.

Definición de hardware:
Palabra del idioma inglés que hace referencia a la parte material de la máquina, es decir, todos los componentes mecánicos, electromecánicos y electrónicos que la constituyen.

Seguramente habrás leído mucho acerca de la computadora. Escribí a continuación algo que sepas de esta máquina:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Podrás abordar los temas de la guía de estudio, con el ebook: DUPERUT, G. (2014). "***Introducción a la computación***". 1ra. ed. Mendoza: compuycom. Disponible en:

www.amazon.com/dp/B01DUK1BRM

En **twitter.com/compuycom** encontrá las definiciones de:

Computadora.
Dato.
Información.

Escribí la definición de computadora que viste en Twitter:

……

……

……

……

Del ebook: DUPERUT, G. (2014). *"Introducción a la computación"*. 1ra. ed. Mendoza: compuycom. Disponible en: www.amazon.com/dp/B01DUK1BRM, extraemos las siguientes definiciones:

Definición de dato:
Representación de un mensaje mediante un conjunto finito de símbolos diferentes.

Definición de información:
Resultado obtenido del proceso de los datos.

Analicemos el siguiente **ejemplo**. Un dato podría ser la edad de un alumno del curso. El promedio de edad de ese curso es información, que es el resultado de un proceso que consiste en sumar todas las edades y dividirlo por la cantidad de alumnos.

Si te resultó clara la explicación anterior, pensá y nombrá otro ejemplo de dato e información que estén relacionados entre sí:

- ……
- ……

Las marcas que se nombran en esta guía de estudio se comunican sin tener en cuenta su situación de patente. Muchos fabricantes reclaman como marcas registradas las formas de su nombre propio y de los nombres que dan a sus productos. Algunos de esos nombres de marcas registradas son utilizados en esta obra, dejando expresa constancia que los mismos son propiedad exclusiva de dichos fabricantes. No se asumen obligaciones por daños resultantes del uso de la información contenida en este trabajo. La obra tiene un fin educativo. ISBN: 978-987-27302-5-3

La computadora tiene múltiples **aplicaciones**. A modo de ejemplos, en **la ciencia y la técnica** se puede destacar su uso en: investigaciones, simulaciones y control de procesos, en **actividades comerciales y administrativas**: balances, facturación y control de stock, y en **áreas humanísticas y artísticas**: censos, elecciones y composición de música. Seguramente, se te ocurren más.

Pensá y enumerá otras aplicaciones de la computadora:

- Educación.
- ……
- ……
- ……

La computadora tiene una serie de **características** que la hacen distinta de otras máquinas. Por ejemplo, trabaja a muy alta velocidad*.

* La velocidad de proceso de la computadora se expresa en una unidad de medida denominada Hertz (Hz).

Pensá y enumerá otra característica de esta máquina:

- Es programable.
- ……

Es momento de estudiar lo visto hasta ahora.

Y luego, un merecido descanso!

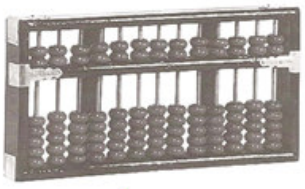
Historia de la computadora

Debió recorrerse un largo camino para que las computadoras con las que nos encontramos en nuestros hogares, lugares de trabajo y escuelas, sean tan pequeñas, veloces y potentes. El proceso de los datos, y en especial la computación en el sentido genérico de contar o calcular, surge hace miles de años.

Del ebook: DUPERUT, G. (2014). *"Introducción a la computación"*. 1ra. ed. Mendoza: compuycom. Disponible en: www.amazon.com/dp/B01DUK1BRM, extraemos algunos párrafos resumidos que ayudarán a conocer cómo comenzaron a desarrollarse los primeros cálculos:

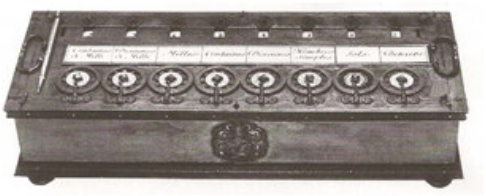
Los romanos y los egipcios utilizaban **piedras** cuando necesitaban llevar a cabo algunas operaciones matemáticas. Con el uso de un marcador y un objeto sobre el cual marcar, surge la **escritura** y con ella se desarrollan diversos métodos para facilitar los cálculos. Se utilizan las cortezas de los árboles, tablas de madera, papiros (láminas del tallo de la planta del mismo nombre) y pergaminos (cueros de animales tratados especialmente). La aparición del **lápiz** y el **papel**, introducidos por los árabes en el siglo XI, y la **imprenta**, inventada en 1450 por el alemán **Johannes Gutenberg**, hacen posible la popularización de textos por medio de materiales impresos.

La evolución del hombre da origen a diversas máquinas destinadas a recibir datos y suministrar resultados. El más elemental de los utensilios para cumplir con ese propósito fue el **ábaco**, desarrollado por los chinos hace más de tres mil años.



Ábaco

En 1642 aparece la primera calculadora mecánica construida por un importante matemático francés llamado Blaise Pascal. Fue conocida con el nombre de **pascalina**, estaba formada por engranajes y servía para sumar y restar.



Pascalina

Te propongo que descargues en tu celular una aplicación para leer códigos QR. Existen muchas y lo mejor es que pruebes algunas para ver cuál es la que más te gusta cuando la utilices. Una vez que la tengas, vas a poder encontrar la información necesaria para realizar las siguientes actividades. Captura la información del siguiente código.

Con la información obtenida, completá las líneas de puntos de la tabla siguiente agregando año, apellido del inventor y el aporte que fue haciendo con su invento, según corresponda.

	Año	.....	1822	1946	
	Apellido	Pascal	.....	.....	
Ábaco →	Aporte	Primera máquina de calcular mecánica	.....	.....	→ PC
			.....	.....	
			.....	.....	
			.....	.....	
			.....	.....	
			.....	.....	
			.....	.....	
			.....	.....	

Generaciones de la computadora

Los avances de la electrónica, dieron origen a las distintas **generaciones de la computadora**. Las primeras máquinas utilizaban válvulas, mientras que en la actualidad usan microprocesadores.

En 1945 se construye la máquina ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator - Calculador e integrador numérico electrónico), de 24 metros de largo y 30 toneladas de peso. Disponía de 18000 válvulas y podía realizar 5000 sumas ó 300 multiplicaciones por segundo.

Buscá información en Internet y completá las líneas de puntos de la tabla siguiente, con el año aproximado en el que se aplicó cada componente electrónico a las computadoras. Enumerá algunas de las principales características de esas máquinas.

Primera generación **Válvula**	**Segunda generación** **Transistor**	**Tercera generación** **Circuito integrado**	**Cuarta generación** **Microprocesador**
Año ..... Características	Año ..... Características	Año ..... Características	Año ..... Características ....

El nacimiento de la PC

A fines de 1970 la tecnología LSI (Large Scale Integration - Gran escala de integración), permite introducir miles de componentes en un solo circuito: surge el **microprocesador**. Este circuito da lugar al **nacimiento de la PC** (Personal Computer - Computador personal) y comienza el uso masivo de las computadoras.

Definición de microprocesador:
Circuito integrado capaz de ejecutar programas, y controlar las unidades necesarias para que dicha ejecución se lleve a cabo. Sus partes principales son: la **unidad aritmética y lógica** y la **unidad de control**.

Capturá el siguiente código QR con tu celular. Encontrarás información relacionada con una breve reseña histórica que te familiarizará con el nacimiento de la PC.

Muchos predijeron que a partir del año 2000, en ningún hogar faltaría una computadora. La utilización del microprocesador fue de suma importancia para que se diera esa situación. Luego este circuito se aplicaría a computadoras portátiles y celulares. Con la información obtenida del QR anterior, respondé el cuestionario siguiente.

¿En qué año apareció la PC? ……

¿Qué empresa comenzó a comercializarla? ……

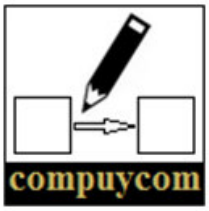
¿Qué microprocesador tenía? ……

¿Cuál fue la empresa fabricante de ese microprocesador? ……

Diagrama en bloques de una computadora

El nacimiento de la PC y la aparición de máquinas portátiles a partir del año 2000, van revolucionando el mundo de la computación. Una manera de abordar el estudio de estos equipos es examinando los diferentes bloques que los componen y cómo se relacionan entre sí para que puedan cumplir con sus objetivos.

Capturá el siguiente código QR con tu celular. Encontrarás información relacionada con el diagrama en bloques de una computadora, lo que te permitirá entender la función de cada uno.



Con la información obtenida, realizá el diagrama en bloques de una computadora.

Para que amplíes tus conocimientos, te dejo el enlace a un video en YouTube que explica por qué las computadoras trabajan en binario.

La CPU es la encargada del proceso de los datos. El avance de la tecnología permitió que esa parte de la máquina pueda estar contenida dentro de un solo circuito: el microprocesador.

CPU = microprocesador

A continuación te propongo una serie de actividades, cada una con una dirección de Internet que podrás consultar. Deberás definir, explicar y responder preguntas.

Los dispositivos de E/S utilizan interfaces para comunicarse con la CPU.
compuycom.com.ar/Contenidos/glosario/glosario.htm
Definir interface:

.....

.....

.....

.....

Una interface muy utilizada por las computadoras es la USB.
compuycom.com.ar/Contenidos/perif.html/usb.htm
Explicar alguna característica de esta interface:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

El dispositivo de entrada/salida, también conocido como periférico, permite el ingreso de datos e instrucciones a la computadora, como así también la obtención de información de la misma. El teclado es un ejemplo de dispositivo de entrada, mientras que la impresora es de salida.

El scanner es un dispositivo de entrada.
compuycom.com.ar/Contenidos/perif.html/scanner.htm
Responder:
a) ¿Para qué se utiliza?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) ¿Qué se entiende por resolución del scanner?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

c) ¿Qué función cumple el OCR del scanner?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

El plotter es un dispositivo de salida.
compuycom.com.ar/Contenidos/glosario/glosario.htm
¿Para qué se emplea?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Volvé a capturar la información del último QR y respondé las preguntas de esta página.
¿Cuál es la función de la CPU?

.....

.....

¿Cuáles son las dos partes principales de la CPU?

- .....
- .....

La CPU viene integrada en un circuito denominado microprocesador.
compuycom.com.ar/Contenidos/glosario/glosario.htm
Definir microprocesador:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

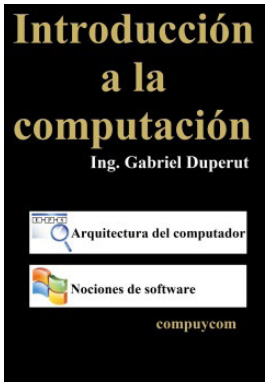
La memoria de la computadora puede dividirse en dos grandes grupos:

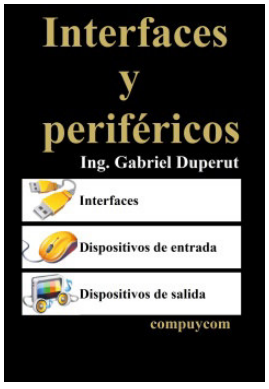
- Memoria central o principal, que está formada por la RAM y la ROM.
- Memoria auxiliar o secundaria, que permite el almacenamiento de manera más permanente.

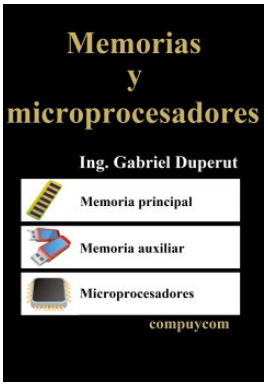
Dar dos ejemplos de memorias secundarias:

- .....
- .....

Podrás ampliar tus conocimientos con los siguientes libros electrónicos:

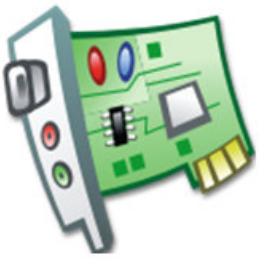






El trabajo práctico de las páginas siguientes, te permitirá repasar los temas vistos hasta ahora.

compuycom

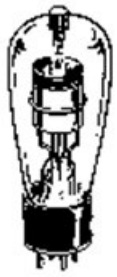


Trabajo práctico Nro. 1: Nociones de hardware

1. Unir con flechas:

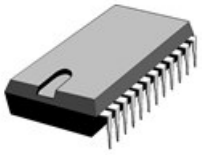
Aplicaciones de la computadora	Dispositivo electrónico que recibe datos e instrucciones, realiza un proceso y suministra información de salida.
Computadora	Resultado obtenido del proceso de los datos. Estado actual de un fenómeno variable.
Características de la computadora	Dimensiones reducidas, trabaja a muy alta velocidad y se puede programar.
Información	Elaboración de textos, realización de dibujos, cálculos, almacenamiento de información, entretenimiento y comunicaciones.

2. Generaciones de la computadora. Completar según corresponda:



En 1945, la _____ comienza a ser utilizada como componente básico de los circuitos internos de las computadoras. Nace la _____ generación.

En 1955 el _____ reemplaza a la válvula de vacío. Surgen computadoras más pequeñas, que corresponden a la _____ generación.



El _____ permitió, con tecnologías especiales, incluir un gran número de componentes en un pequeño soporte. En 1965 da origen a las computadoras de la _____ generación.

En la década del 70 nace el _____ y con este circuito, las computadoras de la _____ generación.

3. Completar la explicación de cada parte de una computadora:

Dispositivos de entrada/salida o periféricos

Consultar "Interfaces y periféricos" en: www.amazon.com/dp/B01DWVI5F0

Por medio de los mismos se ingresan los _____ y las _____ a la computadora y se obtienen los resultados de los procesos (información).

Memoria

Consultar "Memorias y microprocesadores" en: www.amazon.com/dp/B01EI6QKXC

Lugar destinado a contener:

_____.

http://www.amazon.com/dp/B01DWVI5F0

Unidad Central de Procesos

Se encarga de realizar el proceso de los datos. Viene integrada en un solo circuito que se conoce como _____, el cual ejecuta los programas y controla las unidades necesarias para que dicha ejecución se lleve a cabo. Dispone de dos partes principales:

- **Unidad aritmética y lógica**

  Es donde se realizan _____.

- **Unidad de Control**

  Es la encargada de _____ para lo cual recibe una señal eléctrica de sincronismo, de un circuito llamado _____.

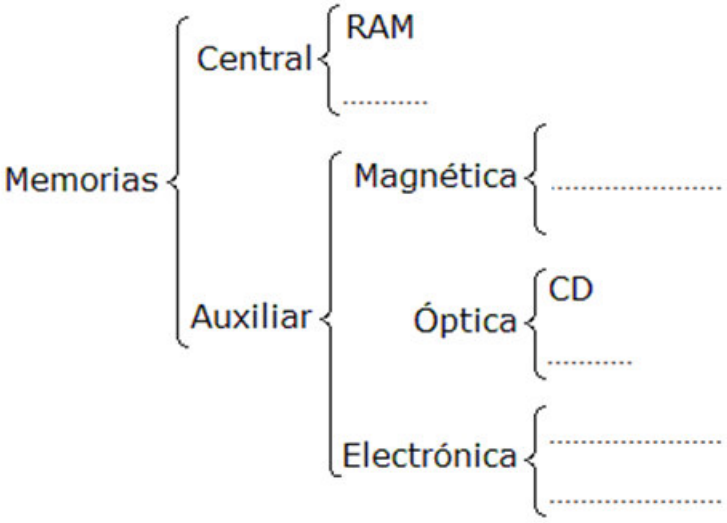
4. Ingresá al sitio compuycom.com.ar

a) Seleccioná:

"Temas de computación y comunicaciones"

b) Luego ingresá a **Memorias** y hacé click en **Clasificación de las Memorias.**

c) Completá el cuadro siguiente:



http://www.amazon.com/dp/B01EI6QKXC

Antes de salir del sitio **compuycom.com.ar** volvé a la opción de "Temas de computación y comunicaciones".

5. Buscá en el Glosario de computación y comunicaciones los términos que aparecen a continuación, y escribí sus significados:

MOTHERBOARD (Placa madre) o MAINBOARD (Placa principal)

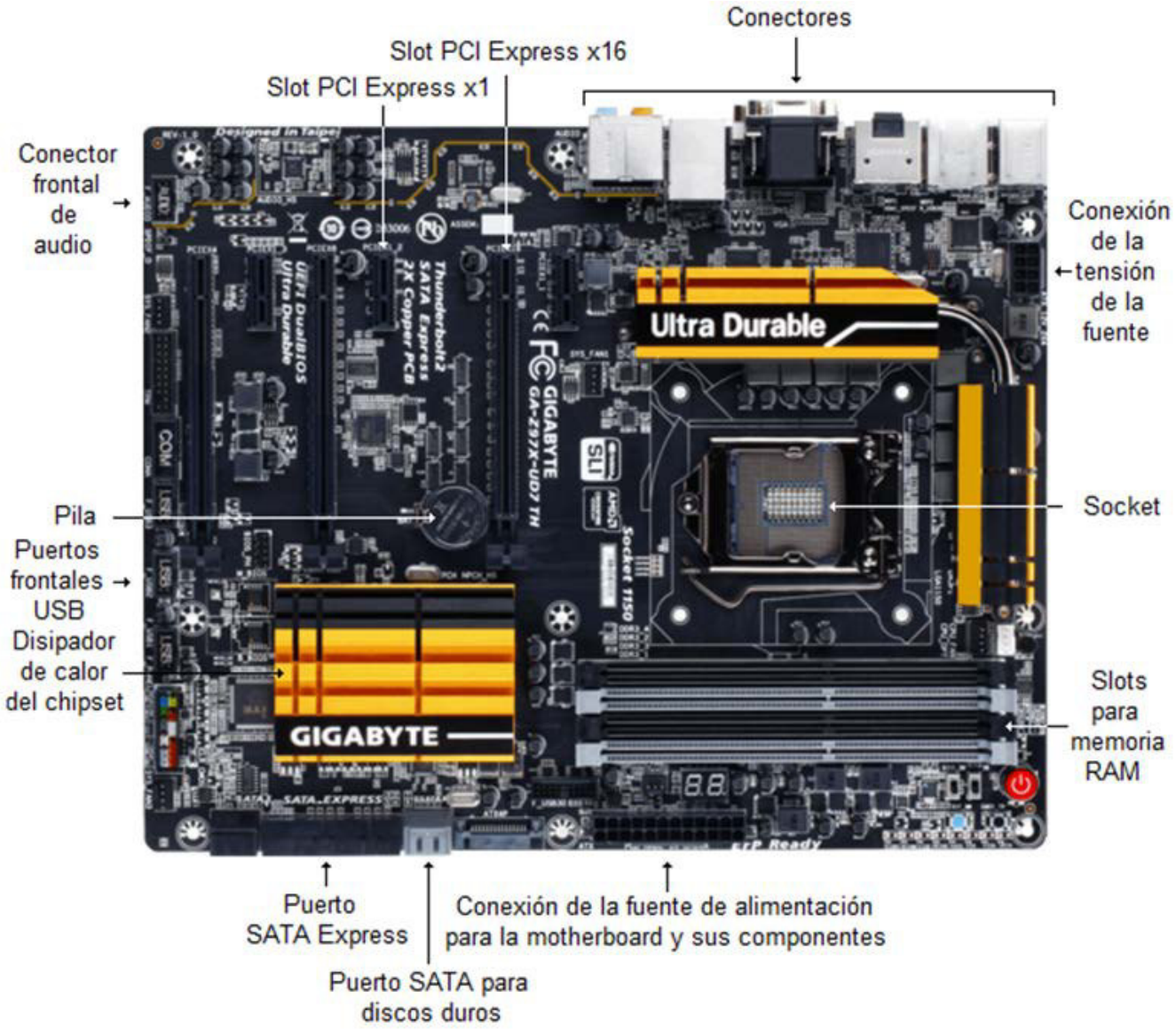
.....

.....

.....

.....

.....



Fotografía de una motherboard, del Ebook:
DUPERUT, G. (2015). *"Memorias y microprocesadores"*.
1ra. ed. Mendoza: compuycom.
Disponible en: **http://www.amazon.com/dp/B01EI6QKXC**

RAM

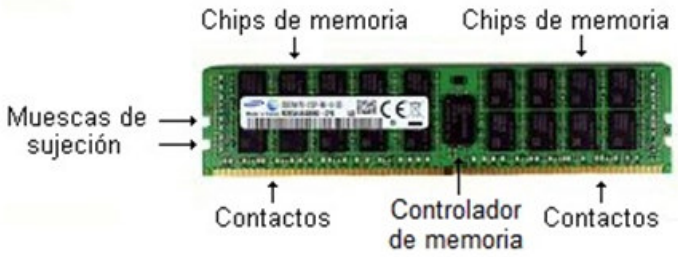
.....

.....

.....

.....

.....



ROM

.....

.....

.....

.....

Con esta última actividad, terminaste el primer módulo:

"**Hardware de la computadora**".

Espero que los contenidos abordados y las actividades planteadas

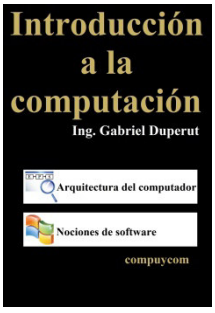
te hayan resultado interesantes.

Es momento de estudiar lo visto hasta ahora.

Y luego, un merecido descanso!

¡Hasta el próximo bloque!

Podrás ampliar los conocimientos de este trabajo práctico con el Ebook:



Nos mantenemos en contacto!

Gabriel Duperut

compuycom

ISBN 978-987-27302-5-3