**Nombre: Mariel Daniela Rojas Sanchez Total de Puntos 56**

**Puntos Obtenidos\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Nota \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Instrucciones generales:**

Esta comprobación es individual. Puede apoyarse del material expuesto por los compañeros, por el material brindado por el profesor, e incluso buscar información en internet. **Pero en todos los casos las respuestas deben ser redactadas con sus propias palabras**. Si se detecta que ha “copiado y pegado”, se invalida la respuesta.

**I Parte:**

**Desarrollo:**

1. ***Con sus propias palabras, indique cual es la función de los siguientes dispositivos:***
   1. **Placa Base (2 puntos)**

La placa base es unos de los componentes más fundamentales para el correcto funcionamiento de una computadora, esta se encarga de transmitir todas las instrucciones y conexiones a las demás partes de la computadora, como a la memoria, periféricos, a los diversos almacenamientos, entre otros.

* 1. **Memoria RAM (2 puntos)**

La memoria RAM es una memoria de acceso volátil, la cual se encarga de administrar y almacenar temporalmente las instrucciones del CPU, de las aplicaciones o paginas Web que se encuentren abiertas, sin embargo, como es volátil cuando la computadora se apaga, todas las instrucciones que estaban en la RAM se eliminan.

* 1. **Memoria ROM (2 puntos)**

A diferencia de la RAM, la memoria ROM se encarga de almacenar datos del software y firmware, lo que hacen que sea posible el buen funcionamiento de las operaciones básicas de un dispositivo, y es una memoria no volátil, la cual no se le borra dichos datos aun que no tenga electricidad o que la computadora se encuentre apagada.

* 1. **Unidad Central de Procesamiento (2 puntos)**

La Unidad Central de Procesamiento es el cerebro de la computadora, el cual se encarga de todo funcione a la perfección, ya que esta recibe, procesa y envía, todas las instrucciones de todos los componentes de la computadora y sus diversas aplicaciones, archivos.

1. ***Indique las 2 características más importante de cada una de las generaciones de computadoras. (5 puntos)***

Primera generación (1951 a 1958):

* Las primeras computadoras utilizaban tubos al vacío y estas eran de gran tamaño y sumamente pesadas.
* El funcionamiento se hacia gracias a operadores que se encargaban de ingresar datos en código especial mediante el uso de tarjetas perforadas.

Segunda Generación (1959 a 1964):

* Se dio la invención de los transistores lo que impuso el reemplazo de los tubos de vacío por lo que necesitaban menos ventilación, haciendo a las computadoras menos grandes, pesadas y más rápidas
* Se innovaron también los tambores giratorios de almacenamiento primario que se usaban en la primera generación y se cambiaron por redes de núcleo magnético que de igual manera hacia la computadora menos grande y pesada.

[Tercera generación (1964-1971)](https://www.monografias.com/trabajos88/generaciones-de-computadora/generaciones-de-computadora#terceragea):

* Se dio la incorporación de los sistemas operativos y de los circuitos integrados.
* Se cambio el ingreso de datos, ahora era mediante el uso de los dispositivos periféricos.

[Cuarta generación (1971 a 1981)](https://www.monografias.com/trabajos88/generaciones-de-computadora/generaciones-de-computadora#cuartagena):

* + - Se incorporaron los Microprocesadores, la memoria RAM y ROM.
    - Ahora las computadoras eran más livianas y hasta portátiles.

[Quinta generación y la inteligencia artificial (1982-1989)](https://www.monografias.com/trabajos88/generaciones-de-computadora/generaciones-de-computadora#quintagena):

* Ahora las computadoras eran muy livianas, tenían mayor memoria y velocidad.
* Se implemento el reconocimiento de lenguaje natural y reconocimiento facial y de voz.

Sexta generación (1990 hasta la fecha):

* Se da la implementación de múltiples aplicaciones y de la inteligencia artificial.
* El tamaño es reducido significadamente y hay un aumento en el rendimiento, de velocidad, y almacenamiento.

1. ***¿Cómo se visualiza la informática del futuro?, según lo expuesto por los compañeros(as) (2 puntos)***

En pocas palabras la informática del futuro busca la implementación de la inteligencia artificial, que se de una amplificación personalizada del usuario donde ahora sea mediante los sentidos, de manera táctil, visual, auditiva y que los dispositivos sean capaces de manejarse por medio de nuestra voz.

1. ***¿Qué es el mantenimiento preventivo del hardware en una PC? De dos ejemplos. 3 puntos***

El mantenimiento preventivo es todo aquello que podemos hacer antes de que nuestra computadora comience a fallar, en pocas palabras es el cuido de nuestra computadora para que siempre se mantenga en buen funcionamiento. Un ejemplo es mantener nuestro dispositivo limpio, fuera del alcance del polvo y de la suciedad; otro ejemplo es tratar de no comer, ni beber cerca de nuestra computadora para evitar derrames líquidos o de alimentos encima del teclado.

1. ***¿Qué es el mantenimiento preventivo del software en una PC? De dos ejemplos. (3 puntos).***

El mantenimiento preventivo es aquello que hacemos para mantener nuestra computadora limpia, libre de amenazas y de aplicaciones innecesarias, por lo que un ejemplo clave es mantener el software actualizado, para conservar el buen rendimiento y seguridad de nuestro equipo, otro ejemplo es analizar la computadora periódicamente con algún antivirus para prevenir posibles virus, troyanos y también tratar de eliminar siempre las aplicaciones que nunca se usan y hacen nuestra computadora más lenta.

1. ***¿Qué es el mantenimiento correctivo en una computadora, tanto en hardware como en software? De un ejemplo en cada uno de los casos (4 puntos).***

El mantenimiento correctivo es cuando se presenta un problema en nuestra computadora ya sea en el hardware o software, que es necesario corregir o reparar para que pueda seguir en correcto funcionamiento. Un ejemplo de mantenimiento correctivo en el hardware es cuando

es necesario cambiar el teclado, la batería o algún componente táctil dañado y cuando hablamos de un cambio de sistema operativo o una reinstalación de algún programa defectuoso, podemos decir que es un mantenimiento correctivo del software.

1. ***Defina con sus propias palabras los términos de Computadora, Computación e Informática. (3 puntos).***

Una computadora es un dispositivo electrónico que se encarga de realizar, controlar y modificar diferentes procesos que se encargan de la toma de decisiones mediante criterios preestablecidos.

La computación es el conjunto de conocimientos técnicos y formas para el tratamiento automatizado de la información por medio de la computadora.

La informática es la ciencia que se relaciona con el procesamiento de la información.

1. ***Defina con sus propias palabras:*** 
   1. ***¿Qué es Programación? (2 puntos)***

La programación es el proceso de análisis lógico, así como el diseño, implementación, la prueba y depuración de un algoritmo a partir de lenguajes de programación que se encargan de compilar e interpretar dicho algoritmo diseñado y ejecutado en una computadora.

* 1. ***¿Qué es un Lenguaje Programación? (2 puntos)***

Un lenguaje de programación es una aplicación o herramienta que permite desarrollar algoritmos o programas de computación.

* 1. ***¿Qué es un Intérprete? (2 puntos)***

En mi opinión un interprete es un programa que se encarga de procesar el código fuente de un algoritmo en el tiempo de ejecución, estos van leyendo línea por línea obteniendo el código máquina.

* 1. ***¿Qué es un Compilador? (2 puntos)***

Un compilador es parecido a un intérprete, la diferencia es que el compilador se encarga de procesar el código fuente antes de ser ejecutado, por lo que son los que traducen los símbolos de un lenguaje de programación a lenguaje máquina y crean el archivo que se puede ejecutar.

* 1. ***¿Qué es la Programación Estructurada? (2 puntos)***

La programación estructurada es modelo orientado la mejora de un algoritmo, haciéndolo más claro, estable, funcional y en el menor tiempo posible, al implementar funciones o subprocesos.

1. ***Mencione 5 características de C++ (3 puntos)***

* C++ es un lenguaje de lenguaje de alto nivel (aplicaciones de usuario) y también es un lenguaje de bajo nivel.
* Al saber C++, luego se puede aprender casi que todos los lenguajes con mayor facilidad ya que C++ es un lenguaje muy didáctico.
* C++ permite la agrupación de distintas instrucciones.
* C++ es unos de los lenguajes mas populares y conocidos en la actualidad, lo cual trae consigo la evolución constante tanto del lenguaje como de sus compiladores y entornos de desarrollo.
* C++ admite la separación de un programa en módulos que admiten compilación independiente, haciéndolo los códigos más eficientes y fáciles para encontrar y modificar errores.​

1. ***Explique con sus propias palabras ¿qué es una Librería / Biblioteca? (2 puntos)***

Una librería o biblioteca básicamente es un archivo que se puede importar a nuestro proyecto de trabajo y permite realizar tareas sin tener que programarlas nosotros por lo que le ahorra mucho tiempo y eficiencia a nuestros trabajos.

1. ***¿Para qué se utiliza la directiva #include? (2 puntos)***

En pocas palabras la directiva #include se utiliza para agregar a nuestro proyecto las librerías que vayamos a utilizar, cuando en el código se encuentra un #include entonces se reemplaza esta línea por el archivo incluido.

1. ***Con la directiva #include, ¿cuándo se utiliza <> y cuando “ “? (2 puntos)***

Se utiliza “ ” cuando se requiere utilizar un archivo en el mismo directorio que nuestro archivo principal, o sea, cuando incluimos archivos propios y si no lo encuentra busca en los demás directorios, y los <> busca inmediatamente en todos los directorios que se han especificado en la llamada al compilador.

1. ***Indique 3 características principales de cada uno de los sistemas Operativos de Windows, Linux y Android (9 puntos).***

***Windows:***

1. Windows tiene una interfaz gráfica muy llamativa, por lo que lo hace apto para personas principiantes.
2. Alto nivel de seguridad.
3. Windows es el sistema operativo más popular y distribuido por lo que es muy compatible con la mayoría de los programas, aplicaciones o dispositivos que se distribuyen.

***Linux:***

1. Linux es un sistema operativo gratuito, únicamente algunas distribuciones cuentan con costes en su licencia.
2. Linux es un sistema operativo muy seguro, los errores de seguridad son poco habituales y cuando hay se solucionan rápidamente
3. Linux es un sistema operativo de código abierto por lo que cuenta con múltiples distribuciones que se adaptan dependiendo de las características deseadas de los usuarios.

**Android:**

1. Android se basa en Linux por lo que es un sistema operativo gratis y de código abierto.
2. Se puede utilizar en teléfonos, relojes, gafas, cámaras, TV, entre otros.
3. Es el sistema operativo mas utilizado en celulares por lo que es compatible con casi todas las aplicaciones del mercado.