**INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMILO DAZA**

 **GRADO: 11º**

**CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS**

* Sistemas operativos de Red: Definición, características
* Redes: Definición, tipos y topologías Protocolo de red: definición, TCP/IP
* Analizar el funcionamiento de los equipos de cómputo

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

* Repara la conectividad del equipo según manual de procedimiento de fallas, manejando las normas de seguridad requeridas.
* Conectoriza el cable de red de acuerdo con la norma en la que trabaja.
* Verifica la conectividad del equipo de acuerdo con los comandos establecidos.

**RESULTADOS DE LA COMPETENCIA**

* Diagnosticar la falla de conectividad del equipo de acuerdo con el procedimiento establecido.
* Restaurar la conectividad del equipo de acuerdo con el manual de procedimientos
* Redactar informes técnicos de diagnóstico y de mantenimiento.
* Utilizar software de diagnóstico
* Analizar el funcionamiento de los equipos de cómputo.
1. **Sistemas operativos desarrollados y comercializados por Microsoft**
2. Linux
3. Mac os
4. Office
5. Windows
6. **Es un ejemplo de software libre**
7. Office
8. Open office
9. Windows
10. Mac
11. **Tipo de software en cual su denominación puede significar gratis**
12. Software de sistema
13. Software propietario
14. Antivirus
15. Software libre
16. **Es un empresario y filántropo estadounidense, cofundador de la empresa de software Microsoft**
17. Richard winstar
18. Linus torvalds
19. Bill Gates
20. Steve jobs
21. **Programa informático que tiene como fin específicamente recolectar y robar los datos de un sistema informático.**
22. Virus.
23. Spyware.
24. Troyano.
25. Gusano.
26. **Cuando un programa empieza a fallar, lo mejor es:**
27. Cambiar el disco duro
28. Borrarlo y volverlo a instalar
29. Actualizar el antivirus
30. Formatear el equipo
31. **¿Qué es software?**
32. Es la parte lógica e intangible del computador
33. Es todo aquello del computador que se puede tocar
34. Es todo aquello que puedo ver del computador
35. Son los programas que puedo tocar del computador
36. **El Software se Clasifica en:**
37. Software de sistema, de funciones y de programación
38. Software de aplicaciones, de sistema y de programación
39. Software de sistemas y de programación
40. Software de aplicaciones, de programación y de soporte
41. **¿Es la extensión con la cual se crea un archivo compreso en el sistema operativo Windows?**
42. \*.ace
43. \*.arc
44. \*.zip
45. \*.mar
46. **¿Qué es un programa?**
47. Es el conjunto de dispositivos de uso común del computador
48. Es el conjunto de rutinas internas del computador
49. Es el conjunto de funciones que hacen posible la conexión
50. Es el conjunto de instrucciones necesarias para cumplir un fin determinado
51. **¿Cuál de las siguientes es verdadera?**
52. Al borrar un archivo se puede recuperar este solo si no se ha grabado algo encima de él.
53. Una vez borrado un archivo no hay manera de recuperarlo.
54. Al borrar un archivo este puede extraerse de un lugar que permite su uso.
55. Un archivo nunca se borra de la computadora, siempre queda como respaldo.
56. **El sistema operativo es aquel que:**
57. Proporciona los recursos de software y de hardware al computador
58. Proporciona una interfaz entre el software y el hardware de sistema
59. Administra los recursos del hardware y proporciona una interfaz con el usuario
60. Administra una interfaz con el usuario y proporciona recursos al hardware
61. **Son ejemplos de software de aplicación los siguientes:**
62. Power point, Unix y Windows
63. Word pad, builder, java y c++
64. Toda la suite de office, paint y winzip
65. Todas las anteriores
66. **La imagen corresponde a:**



|  |  |
| --- | --- |
| 1. Puerto VGA.
 | 1. Puerto HDMI.
 |
| 1. Puerto USB.
 | 1. Puerto PS/2.
 |

1. **La imagen corresponde a:**



|  |  |
| --- | --- |
| 1. Puerto VGA.
 | 1. Puerto HDMI.
 |
| 1. Puerto USB.
 | 1. Puerto PS2.
 |

1. **La imagen corresponde a:**



|  |  |
| --- | --- |
| 1. Puerto VGA.
 | 1. Puerto HDMI.
 |
| 1. Puerto USB.
 | 1. Puerto PS2.
 |

1. **La imagen corresponde a:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Puerto VGA.
 | 1. Puerto RJ45.
 |
| 1. Puerto USB.
 | 1. Puerto PS2.
 |

1. **¿Qué es software de aplicación?**
2. Es aquel que nos permite manejar los recursos del hardware
3. Es aquel que proporciona una interfaz al usuario
4. Es aquel que permite realizar tareas específicas en nuestro sistema
5. Es el conjunto de programas más importantes del computador
6. **Que es el software de sistema?**
7. Es el que nos permite tener una interacción con nuestro hardware
8. Es el programa más simple del computador
9. Son los programas de uso específico del computador
10. Son los programas que nos permiten comunicarnos mejor
11. **Es un tipo de licencia de software con un periodo de prueba limitada por un tiempo determinado**
12. OEM
13. Demo
14. Shareware
15. Freeware
16. **Son ejemplos de software de sistema**
17. Office, Unix y paint
18. Word, Excel y power point
19. Internet Explorer, Google chrome y Mozilla
20. Ms dos, Windows, Mac os y Linux
21. **El modificar un programa y romper su seguridad para liberar su protección original se llama:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Crackear.
 | 1. Parchar.
 |
| 1. Hackear.
 | 1. Formatear.
 |
|  |  |

1. **No es un programa que permite explorar páginas web**
2. Safari
3. Messenger
4. Internet Explorer
5. Google
6. **¿Por qué hay que desfragmentar el disco?**

 a) Para ahorrar espacio en el disco.

 b) Para que el acceso al disco sea más rápido.

 c) A y B son ciertas.

 d) A y B son falsas.

1. **Es el conjunto de caracteres que se piden cuando se instala un programa en el computador:**
2. Parche
3. Crack
4. serial
5. **¿Cuál es el tipo de licencia de software que viene con los equipos nuevos pre instalado?**
6. Eom
7. OEM
8. Meo
9. Moe
10. **El \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ es el primer programa que se carga en el computador al arrancarlo. Y se encarga de regular su funcionamiento.**
11. Disco duro
12. La memoria Ram
13. El procesador
14. El sistema operativo
15. **Software de aplicación**
16. Linux, Windows xp, Windows 7
17. Navegador, Linux, Windows
18. Hoja de cálculo, Microsoft Word, navegador
19. **¿Qué debe hacer un usuario cuando las operaciones en un dispositivo de memoria USB han finalizado y es necesario quitarlo de la computadora?**
20. Reiniciar la computadora
21. Elegir **inicio>panel de control>sistema**. Seleccionar el Dispositivo USB, luego la ficha **propiedades**. Hacer clic en **quitar**.
22. Hacer clic en el ícono **Quitar hardware con seguridad** en la bandeja de Windows.
23. Extraer el dispositivo USB de la computadora.
24. **Actualizar el hardware de una PC consiste en**
25. Instalar programas de última versión.
26. Cambiar la unidad óptica por una moderna.
27. Cambiar la motherboard, el microprocesador y la Ram.
28. Cambiar el disco duro por uno de más capacidad.
29. **Cuál de las siguientes no es una impresora**
30. teletipo
31. Térmica
32. Multifunción
33. Matriz de tinta
34. **La estructura lógica de un disco duro está formado por:**
35. Sector de arranque
36. Espacio particionado
37. Espacio sin particionar
38. Todas las anteriores
39. **Puerto de alta velocidad en la placa base que se utiliza para conectar las tarjetas gráficas:**
40. VGA
41. AGP
42. CNR

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **En el puerto PS/2 de color verde se conecta el:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Monitor.
 | 1. Teclado.
 |
| 1. Mouse o ratón.
 | 1. cámara web.
 |
|  |  |

 |  |

1. **El termino de topología se refiere a:**
2. A su tamaño de red
3. Al color de la red
4. La forma en que está diseñada la red físicamente o lógicamente
5. **Se llama topología física porque**
6. Es pequeña su conexión
7. Describe como está estructurado el cableado
8. Es un hardware
9. **Se dice que 2 o más enlaces forma una**
10. Configuración
11. Topología
12. Software
13. **La figura corresponde a la topología:**



1. Anillo
2. Estrella
3. Bus
4. Doble anillo
5. **LAN significa**
6. Red de área ampliada
7. Red de área local
8. Red de área nacional
9. **Indique los tipos de topología**
10. Lógica –externa
11. Física-lógica
12. Hardware –software
13. Física-programable
14. **Escriba el código de colores para ponchar un cable de red categoría A**

1. **Escriba el código de colores para ponchar un cable de red categoría B**

1. **Esta topología se caracteriza por tener sus nodos conectados a un controlador central**
2. Topología de red de bus
3. Topología de red de estrella
4. Topología de red anillo
5. Topología de red alambrada
6. **Cuáles son los tipos de cable para trenzado**
7. Categoría 1 y categoría 2
8. Cable a y cable b
9. Cable par trenzado apantallado y no apantallado
10. Rj45y Rj11
11. **Cuantas capas tiene el modelo OSI**
12. 8
13. 9
14. 4
15. 7
16. **Esta dirección a que clase corresponde 255.255.0.0**
17. A
18. B
19. C
20. D
21. **Que es una dirección IP**
22. comunicación
23. protocolo de internet
24. internet protección
25. internet personal
26. **que significan las siglas WAN**
27. Word área network
28. wide web network
29. web área net
30. web arpa network
31. **indique cual dirección es de clase A**
32. 17.0.0.0
33. 255.0.0.0
34. 300.0.0.0
35. 25.0.0.0
36. **Que es una red**
37. Un conjunto de software
38. Un conjunto de computadoras
39. Un cableado
40. Un conjunto de instrucciones
41. **Tipos de redes que requieren de antenas y satélites para transportar información**
42. Inalámbricas
43. Encriptados
44. Alambicas
45. LAN
46. **Nombre que reciben las computadoras al pertenecer a una red de computadoras**
47. Servidor
48. Enrutador
49. Hub
50. Nodo
51. **Nombre la clasificación de las redes que se dividen en públicas y privadas**
52. Por la topología
53. Por la comunicación
54. Por economía
55. Por la seguridad
56. **Dispositivo de una red que permite conectar los nodos de una red a la de una computadora central**
57. Canaleta
58. Tomas
59. Torre
60. Concentrador
61. **Medio de transmisión alámbrico que permite enviar grandes cantidades de información a gran velocidad**
62. Fibra óptica
63. Cable coaxial
64. Internet
65. Modem
66. **El objetivo principal de una red es**
67. Ahorrar dinero
68. Ahorrar tiempo
69. Compartir internet
70. Compartir recursos disponibles
71. **Tipos de redes que requieren medio físico para la transmisión de datos**
72. Alámbrico
73. Inalámbrica
74. Topología
75. Digitales
76. **Realiza revisión a la instalación de manera preventiva y correctiva**
77. Construcción
78. Mantenimiento
79. Diseño
80. Prevención
81. **¿Qué son los protocolos de comunicación?**
82. Conjunto de normas que regulan la transmisión y recepción de datos de la red.
83. Se puede dividir en categorías. Una de las más clasificadas es la OSI.
84. Es el elemento principal de procesamiento, se encarga de administrar todos los procesos dentro de ella.
85. **Es la interconexión de varios ordenadores y periféricos. Su extensión está limitada físicamente a un edificio o a un entrono de unos pocos kilómetros.**
86. Red MAN
87. Red WAN
88. Red LAN
89. **Es el elemento principal de procesamiento, contiene el sistema operativo de red y se encarga de administrar todos los procesos dentro de ella.**
90. Los protocolos de comunicación
91. El sistema operativo
92. El servidor
93. **Esta topología se caracteriza por tener un único canal de comunicación.**
94. Topología de estrella
95. Topología de Bus
96. Topología de anillo
97. **Hace referencia a la distribución, organización del conjunto de computadores dentro de una red.**
98. Sistema operativo de red
99. Elementos de la red
100. Topologías de redes
101. **Es un conjunto de dispositivos y cables que se instalan en un edificio con el fin de permitir el montaje posterior de servicios de información.**
102. Sistema de interconexión abierto
103. TCP/IP
104. Sistema de cableado estructurado
105. **Consiste en un núcleo sólido de cobre rodeado por un aislante, una combinación de blindaje y alambre de tierra y otra cubierta protectora.**
106. Fibra óptica
107. Cable UTP
108. Cable coaxial
109. **Los siguientes se conocen como medios guiados.**
110. Infrarrojo, radio
111. Fibra óptica, cable coaxial, par trenzado
112. Satelital, terrestre.
113. **Se le conoce como la facilidad física para interconectar equipos y crear una red que transporta datos entre usuarios.**
114. Capas de aplicación
115. Medios de transmisión
116. Enlace de datos
117. Capas de transporte
118. **Representa todas las reglas de comunicación para internet y se basa en la noción de dirección IP.**
119. Subcapas de enlace
120. Capas físicas
121. Protocolo de control de transmisión
122. **Es una red de alta velocidad, dando cobertura en un área geográfica extensa, proporciona capacidad y múltiples servicios.**
123. Red CAM
124. Red WAN
125. Red MAN
126. **Se conoce como un lineamiento funcional para tareas de comunicaciones, no especifica un estándar de comunicación para dichas tareas.**
127. Modelo OSI
128. Modelo IP
129. Modelo ISO
130. **¿Qué es un servidor?**
131. Computador que proporciona servicios a las estaciones de trabajo de red tales como almacenamiento de discos, acceso a otras redes o computadores centrales.
132. computadoras conectadas a una red, que proveen y utilizan servicios de ella.
133. un ordenador que funciona como el punto de inicio y final de las transferencias de datos.
134. **¿Qué significa las siglas MAN?**
135. World Area Network
136. Wibe Web Network
137. Metropolitan Area Network
138. **¿Qué es un cliente?**
139. Computador que accede un servicio remoto en otro computador, conocido como servidor, a través de una red de telecomunicaciones.
140. Computador multinodo
141. Computador multiusuario
142. **En qué año fue desarrollado el modelo OSI**
143. 1988
144. 1990
145. 1981
146. 1984
147. **Indique las capas del modelo OSI**
148. Computador, cableado, S.O
149. Transporte, enlace, red, sección
150. Wireless, transporte, computador
151. Sección, Monitor, red
152. **Un router es :**
153. Dispositivo que conecta dos o más redes
154. Dispositivo que solo se encarga del trafico entre redes
155. Dispositivo que conecta dos o más redes y es el encargado del tráfico entre ellas.
156. **Es una ventaja de la red Wlan**
157. Es rápida y económica
158. Utiliza software especializado
159. Posee facilidad al compartir información
160. **Es una ventaja de la red Lan**
161. Utiliza software especializado
162. Es más rápida
163. Posee facilidad al compartir información
164. **¿Qué es un modem?**
165. Dispositivo encargado de enviar señal llamado moduladora
166. Dispositivos creado para ubicar direcciones MAC
167. Dispositivo encargado de recibir señales
168. Todas las anteriores
169. **¿Qué es un switch?**
170. Dispositivo digital para aumentar señales
171. Dispositivo que proporciona servicio de internet
172. Dispositivos digital lógico de interconexión de redes
173. **Como se clasifican los tipos de redes**
174. De acuerdo a su tamaño
175. De acuerdo a su capacidad
176. De acuerdo a su distribución lógica y su tamaño
177. **Es el nombre que recibe una computadora que puede trabajar sin necesidad de tener software instalado**
178. Host
179. Estación de trabajo
180. Terminal tonta
181. Servidor
182. **Nombre de la clasificación de las computadoras que se refiere al área geográfica que abarca**
183. Por cobertura
184. Por topología
185. Por comunicación
186. Por seguridad
187. **La comunicación de este tipo de red, se termina cuando el medio de transmisión principal se pierde**
188. Anillo
189. Bus
190. Malla
191. **Nombre de la clasificación de redes que se subclasifica en peer to peer y cliente/ servidor**
192. Por topología
193. Por cobertura
194. Por la seguridad
195. Por la comunicación
196. **Elemento principal de un nodo que le permite conectarse a una red**
197. Switch
198. Servidor
199. Tarjeta de red
200. Hub
201. **Medio de transmisión que emplea los dispositivos celulares para conectarse a la red de servicios**
202. Antena
203. Terrestre
204. Aéreo
205. Aire
206. **Nombre de la tecnología que permite compartir fotografías con tu celular y el de otro compañero**
207. Modem
208. Satélite
209. Wifi
210. Antena
211. **Tipos de redes que requieren de un medio físico para transporta la información**
212. Alámbrica
213. Inalámbrica
214. **La comunicación de este tipo de red, se pierde cuando alguna de las estaciones de trabajo se averían**
215. Anillo
216. Estrella
217. Bus
218. **Dispositivo de una red computacional que permite darle servicio a las peticiones de cada uno de los nodos**
219. Estación de trabajo
220. Servidor
221. Impresora
222. Tarjeta de red
223. **Son elementos de red dedicados al medio de transmisión de información**
224. Modem, servidor
225. Regulador, canaleta
226. Cable coaxial, fibra óptica, enlace satelital
227. Cableado telefónico, switch
228. **Un ejemplo de esta red es una base de datos de un banco**
229. Cliente/servidor
230. Privada
231. Publica
232. Peer to peer
233. **En esta fase de la planeación se generan planos de cómo quedará la red**
234. Mantenimiento
235. Diseño
236. Análisis
237. Pruebas
238. **La comunicación de este tipo de red se termina cuando el nodo central se desactiva**
239. Bus
240. Anillo
241. Estrella
242. **Un ejemplo de esta red se da cuando se chatea**
	1. Cliente/servidor
	2. Privada
	3. Publica
	4. Peer to peer
243. **Este medio se compone de todas aquella bandas de frecuencia en el rengo de 1 GHz en adelante**
244. Cable coaxial
245. Microondas terrestre
246. Fibra óptica
247. **¿Cuáles son los primeros indicios de redes de comunicación?**
248. Telefónica y televisión
249. Telefónica y telegráfica
250. Computación y fax
251. **Indique las aplicaciones del cable coaxial**
252. Celular y automotriz
253. Celular y redes
254. Redes y telefónica
255. **Indique las categorías para ponchado de un cable par trenzado**
256. Categoría A-C
257. Categoría A-B
258. Categoría A-D