

GUIA No 2 SEGUNDO PERIODO UNDECIMO GRADO HIPOTESIS DE FALLAS TECNOLOGICAS

COMPETENCIAS: 3.4 Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos sencillos (siguiendo un proceso de prueba y descarte) y propongo estrategias para repararlas.

REFERENTES

¿De qué manera se detectan las fallas de un sistema tecnológico simple?

Cuando un sistema tecnológico simple presenta fallas es más fácil de detectar ya que si una sola cosa falla el resto o todo el sistema falla y no funciona. En una red detectamos la falla sin los computadores no se conectan entre sí, a esto se le llama falla en red LAN y si no se conecta con internet llamamos falla en red WAN

¿Cómo se describen las fallas de un sistema tecnológico simple?

Las fallas de un sistema tecnológico simple se describen como cualquier problema que impide el funcionamiento correcto de este, es la causa que no deja que el sistema tecnológico simple cumpla con su labor. En una red de computadores las fallas se describen básicamente si se transmiten los datos o no, en caso negativo se dice que hay una falla en la red.

¿Cómo se formulan hipótesis sobre posibles fallas en un sistema tecnológico simple?

Primero cuando se detecta que hay un fallo, no funciona normalmente, o cualquier cosa anormal que se vea, se tiene que identificar en que parte del sistema tecnológico se presenta el fallo, si es posible se revisa más a fondo cual es el problema, si se tienen conocimientos previos sobre el sistema tecnológico simple y sus problemas, con los "síntomas" que presenta son parecidos a los problemas se conocían previamente se trata compara y se determina cual es el fallo. En una red de computadores se deben ir formulando hipótesis iniciando desde lo más simple hasta lo más complejo, es decir se inicia desde revisión de la ausencia de la fuente de poder hasta llegar a evaluar el hardware.

¿Qué estrategias se utilizan para reparar fallas en un sistema tecnológico simple?

Al tener una hipótesis se inicia con la comprobación de la misma, es decir probando si esa hipótesis es falsa o verdadera, en caso de verdadera y no se soluciona la falla se pasa a otra hipótesis de mayor complejidad hasta llegar a solucionar el sistema por el método de descarte.

Las posibles fallas en un sistema de red informático en orden de complejidad son.

1. Verificar los suministros de energía de los artefactos
2. Verificar si los artefactos están encendidos o tienen fallas de encendido
3. Verificar las conexiones de cables si son los requeridos para que funcionen, o están averiados o mal instalados
4. Verificar la configuración de los equipos con lo que tiene que ver con:
 - a) Direcciones IP
 - b) SSID
 - c) Seguridad
 - d) Enlaces
5. Revisión del estado de hardware, en este caso tarjetas de red: alámbricas o inalámbricas

INDICADOR DESEMPEÑO: Dado un sistema de red de computadores analizarlo y detectar una falla en uno de sus componentes para seguir el proceso reparación del mismo. Para ello presenta las siguientes actividades: (cada grupo de alumno debe detectar una falla diferente)

- 1) Analice el sistema de red y detecte una falla en uno de sus componentes, para ello nombre el respectivo componente.
- 2) Describa la falla que se detectó en el componente
- 3) Formule una hipótesis de la posible falla
- 4) Presente un plan de reparación, iniciando por las actividades más sencillas hasta las mas complejas.