

**Escuela Superior Politécnica del Litoral**  
**Instituto de Ciencias Matemáticas**  
**Tecnologías de Información**  
**Tercer Examen**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

El examen de TI consta de 4 preguntas con diversos puntajes y estos suman 100 puntos.

**TEMA 1. Seleccione la respuesta correcta (30 puntos)**

**1 En las redes los equipos de comunicación:**

- A. Son equipos electrónicos especialmente diseñados para posibilitar, facilitar ó mejorar la conexión a redes informáticas.
- B. Permiten gestionar ó controlar el sistema de archivos de la red
- C. Hacen uso de diversas tecnologías y se incorporan a las redes informáticas con diferentes objetivos.
- D. Solo A y C
- E. Todas las anteriores

**2 La topología Anillo:**

- A. Tiene un nodo central que conecta a cada uno de los demás nodos mediante una conexión simple, punto a punto (Configuración de Mainframes y Minicomputadores).
- B. Los nodos se localizan a lo largo de un tramo de alambre de par trenzado, cable coaxial o fibra óptica.
- C. Los nodos se localizan a lo largo de la trayectoria de la transmisión de modo que la señal atraviesa una estación a la vez antes de regresar a su nodo de origen
- D. El área geográfica se divide en regiones, cada una de las cuales tiene un nodo individual en el centro, utiliza ondas electromagnéticas
- E. Cada equipo está conectado a cada uno del resto de equipos por un cable distinto

**3 La topología Estrella:**

- A. Tiene un nodo central que conecta a cada uno de los demás nodos mediante una conexión simple, punto a punto (Configuración de Mainframes y Minicomputadores).
- B. Los nodos se localizan a lo largo de un tramo de alambre de par trenzado, cable coaxial o fibra óptica.
- C. Los nodos se localizan a lo largo de la trayectoria de la transmisión de modo que la señal atraviesa una estación a la vez antes de regresar a su nodo de origen.
- D. El área geográfica se divide en regiones, cada una de las cuales tiene un nodo individual en el centro, utiliza ondas electromagnéticas
- E. Cada equipo está conectado a cada uno del resto de equipos por un cable distinto

**4 La topología Malla:**

- A. Tiene un nodo central que conecta a cada uno de los demás nodos mediante una conexión simple, punto a punto (Configuración de Mainframes y Minicomputadores).
- B. Los nodos se localizan a lo largo de un tramo de alambre de par trenzado, cable coaxial o fibra óptica.
- C. Los nodos se localizan a lo largo de la trayectoria de la transmisión de modo que la señal atraviesa una estación a la vez antes de regresar a su nodo de origen.
- D. El área geográfica se divide en regiones, cada una de las cuales tiene un nodo individual en el centro, utiliza ondas electromagnéticas
- E. Cada equipo está conectado a cada uno del resto de equipos por un cable distinto.

**5 La topología Bus:**

- A. Tiene un nodo central que conecta a cada uno de los demás nodos mediante una conexión simple, punto a punto (Configuración de Mainframes y Minicomputadores).
- B. Los nodos se localizan a lo largo de un tramo de alambre de par trenzado, cable coaxial o fibra óptica.
- C. Los nodos se localizan a lo largo de la trayectoria de la transmisión de modo que la señal atraviesa una estación a la vez antes de regresar a su nodo de origen.
- D. El área geográfica se divide en regiones, cada una de las cuales tiene un nodo individual en el centro, utiliza ondas electromagnéticas
- E. Cada equipo está conectado a cada uno del resto de equipos por un cable distinto

**6 La topología Celular:**

- A. Tiene un nodo central que conecta a cada uno de los demás nodos mediante una conexión simple, punto a punto (Configuración de Mainframes y Minicomputadores).
- B. Los nodos se localizan a lo largo de un tramo de alambre de par trenzado, cable coaxial o fibra óptica.
- C. Los nodos se localizan a lo largo de la trayectoria de la transmisión de modo que la señal atraviesa una estación a la vez antes de regresar a su nodo de origen.
- D. El área geográfica se divide en regiones, cada una de las cuales tiene un nodo individual en el centro, utiliza ondas electromagnéticas. .
- E. Cada equipo está conectado a cada uno del resto de equipos por un cable distinto.

**TEMA 2 – Coloque en la parte derecha de la tabla el SIGNIFICADO de las SIGLAS (15 puntos)**

EDIINT	
XML	
WAN	
VAN	
LAN	
GSM	
GPS	
EDIFACT	
EDGE	
DBMS	

**TEMA 3 – En la columna CONCEPTO DE”, Indique a que concepto pertenece cada párrafo. (Las respuestas con tachones o enmendaduras no serán válidas). (35 puntos)**

	Concepto de:
1. Conjunto de documentos publicados en la WWW usando el nombre de un dominio	
2. Constituye la base física de la Infraestructura de TI	
3. Dirección de un recurso de la Internet, Ejemplo //www.cnet.com/servers	
4. Disco duro usado en Servidores y cada interfase soporta entre 4 y 8 dispositivos.	
5. Dispositivo de interconexión de redes de ordenadores que opera en la capa 2 del modelo OSI (nivel de enlace de datos). Interconecta dos segmentos de red haciendo el paso de datos de una red hacia otra, con base en la dirección física de destino de cada paquete.	
6. El procesador _____, tiene tecnología aumentada para emplear la velocidad de los microprocesadores incorporando en el chip solo las instrucciones de uso más frecuente	
7. En la tecnología _____ los datos ó informaciones a ser enviados a otros destinos, antes de ser transmitidos son divididos en pequeños bloques denominados "paquetes" y luego reagrupados al llegar a destino.	
8. En la transmisión _____ se envía un grupo de caracteres por una conexión de comunicaciones en una corriente continua de bits mientras la transferencia de datos se controla por medio de una señal de tiempo iniciada por el dispositivo emisor.	
9. En la transmisión _____ solo se transmite o recibe un carácter a la vez. Este carácter va seguido por un BIT de inicio y un BIT de paro que permite que el dispositivo receptor sepa dónde empieza y termina un carácter.	
10. En los GIS _____ su forma de proceder es dividir la zona de la base de datos en una retícula o malla regular de pequeñas celdas (a las que se denomina píxeles) y atribuir un valor numérico a cada celda como representación de su valor temático.	
11. En los sistemas GIS, las _____ equivalen a las conexiones o uniones, pudiéndose ser también perímetros o límites.	
12. En los sistemas GIS, los _____ hacen referencia a las áreas, zonas,... Son las posiciones donde se obtienen materias primas, donde los bienes y los servicios son almacenados, donde se eliminan residuos, uniones, redes, etc.	
13. En los sistemas GIS, los _____ indican lugares. Se pueden visualizar sobre un mapa junto con información y relaciones espaciales.	
14. Entorno en tres dimensiones sintetizado por computador, en el que varios participantes acoplados de forma adecuada, pueden atraer y manipular elementos físicos simulados en el entorno y, de alguna manera, relacionarse con las presentaciones de otras personas pasadas, presentes o ficticias, o con criaturas inventadas.	
15. Equipo de comunicación que repite los paquetes de mensajes de un puerto a todos los puertos	
16. Es el encargado de guiar los paquetes de información por medio de un mapa de la red y pone una barrera de seguridad entre la Red y el PC, también permite la comunicación entre redes incompatibles, es decir que no tienen el mismo protocolo	
17. Es un estándar inalámbrico, para el intercambio de datos en distancias cortas de dispositivos fijos y móviles, redes de área personal (PAN) con altos niveles de seguridad. Creado por Ericsson en 1994.	
18. Es un software de conectividad que ofrece un conjunto de servicios que hacen posible el funcionamiento de aplicaciones distribuidas sobre plataformas heterogéneas.	
19. Es un término que se utiliza para designar la conexión de nodos sin necesidad de una conexión física (cables), ésta se da por medio de ondas electromagnéticas.	

	Concepto de:
20. Es una estrategia jerárquica en la cual las computadoras individuales (nodos) comparten con un servidor central la carga de trabajo de procesar y almacenar información. Está conformada por un ordenador central ó servidor y un conjunto de ordenadores cliente.	
21. Esquema que describe una organización en Lógica del negocio, principales productos o servicios, Entorno y Procesos del Negocio	
22. Estándar de la ONU para el intercambio de documentos comerciales en el ámbito mundial, el Intercambio informatizado de datos para la administración, el comercio y el transporte.	
23. Filamento delgado de vidrio que transmite rayos de luz pulsátiles.	
24. Herramienta de análisis de información. La información debe tener una referencia espacial y debe conservar una inteligencia propia sobre la topología y representación.	
25. Herramienta de base de datos que permite consolidar los datos actuales e históricos con propósitos de reporte y análisis.	
26. Pantalla inicial que da la bienvenida al usuario en la Web	
27. Procesador que tiene implantadas un conjunto COMPLETO de Instrucciones	
28. Realizan la interconexión a nivel físico, amplifican y regeneran la señal compensando la atenuación y distorsión del medio físico, transparente al subnivel de MAC y superiores.	
29. Red Interna privada, usa Tecnología WWW, funciona sobre plataformas diferentes de computadoras.	
30. Sistema que permite calcular las coordenadas de cualquier punto de la superficie terrestre a partir de la recepción de señales emitidas desde una constelación de satélites en órbita.	
31. Sistemas de seguridad para prevenir ingresos no deseados (puerta de seguridad de la empresas)	
32. Son un conjunto de servicios, redes, software y aparatos que se integran a un Sistema de Información interconectado y complementario y que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno.	
33. Transferencia directa de información comercial entre los ordenadores de diferentes organizaciones, utilizando estándares ampliamente acordados, para estructurar la transacción o los datos del mensaje.	
34. Transmisión a través de ondas de radio de alta frecuencia (rango de 1 a 30 GigaHertz) para comunicaciones de banda ancha. La transmisión de estas señales es lineal ó de línea en vista desde el origen hasta el destino.	
35. Un GIS _____ para la descripción de los objetos geográficos utiliza pares de coordenadas relativas a algún sistema cartográfico.	

1 ASÍNCRONA

2 BLUETOOTH

3 CISC

4 DATA WAREHOUSE

5 EDI

6 EDIFACT

7 FIBRA ÓPTICA

8 FIREWALL

9 GIS

10RISC

11RUTEADOR

12SCSI

13GPRS

14GPS

15HARDWARE

16HOME PAGE

17HUB

18INTRANET

19LÍNEAS

20MICROONDAS

21MIDDLEWARE

22SÍNCRONA

23Tecnologías de la Información y la Comunicación

24URL

25Modelo de Negocios

26POLÍGONOS

27PUENTES (BRIDGE)

28PUNTOS

29RASTER

30REALIDAD VIRTUAL

31RED cliente-servidor

32RED INALÁMBRICA

33REPETIDORES

34VECTORIAL

35WEB SITE

**TEMA 4 – En la columna de la izquierda colocar (V) si es verdadero ó (F) si es Falso (20 puntos)**

Business Intelligence es un conjunto de metodologías, procesos, arquitecturas y tecnologías que transforman los datos en bruto en información significativa y útil que se usa para permitir más eficaz ideas estratégicas, tácticas y operativas y toma de decisiones.

---

CRM es una estrategia para identificar, atraer y retener a los clientes con unos procesos eficaces que ayuden a satisfacer las necesidades actuales y conocer las necesidades potenciales de los mismos.

---

De acuerdo a la relaciones lógicas que tiene las redes entre sus nodos se las puede clasificar en: Redes Cliente-Servidor y Redes de igual a igual

---

El ECR - Respuesta Eficiente al Consumidor, es una aplicación del EDI

---

El Principal Software de comunicaciones el Sistema Operativo de red (NOS), quien se encarga de administrar: los recursos del servidor y los recursos de los equipos conectados a la red

---

El programa TEDIS evitar la proliferación de sistemas cerrados EDI para empresas y las incompatibilidades que ello supondría, dio origen a la norma internacional EDIFACT

---

El sistema RMS es una solución para manejar puntos de ventas, automatizar los proceso en el POS y las operaciones de almacenaje

---

En el formato ANSI X-12 las transacciones tienen nombres

---

GS1 es un conjunto de estándares que permite la administración eficiente de las cadenas de distribuciones multi-sectoriales y mundiales mediante la identificación inequívoca de productos, unidades de embarque, bienes, localizaciones y servicios.

---

La parte más importante de un Sistema GIS son sus datos

---

Los mainframes son Capaces de controlar: Miles de usuarios, Cientos de dispositivos de entrada y salida, Múltiples procesadores paralelos. Usan bus de fibra para conectar dispositivos externos

---

Los procesadores core 2 duo con 2 núcleos, cada núcleo tienen memorias caches individuales, el núcleo procesa los datos y los envía directamente a su memoria cache

---

Los Teraflop son trillones de Instrucciones por segundo

---

MAN, es una red de computadoras ubicadas relativamente cerca una de la otra

---

Todo hardware requiere de un controlador o driver para su funcionamiento

---

Un byte equivale a un 1024 bits

---

Un DVD es mucho más rápido que un disco duro

---

Un píxel equivale a un carácter en la pantalla

---

Un sistema de información geográfica no necesita referenciar la información, conserva una inteligencia propia sobre la topología y representación.

---

Una red WAN, está formada de dos ó más Lan's conectadas entre sí por medio de ruteadores y enlaces externos que puede ser líneas telefónicas de alta velocidad, radio, etc.

---