



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA DE ECONOMÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

Examen Parcial Informática Aplicada

Alumno:

Parte Teórica

Cada Pregunta tiene el valor de 1 punto, tienen 60 min para desarrollar la parte teórica.

Seleccione con una (x) la opción correcta:

1) PAGOINT:

- ☐ Calcula el pago de un préstamo basado en pagos y tasa de Interés constantes.
- ☐ Devuelve el interés pagado por una Inversión durante un Período determinado, basado en Pagos periódicos y constantes y una tasa de Interés constante.
- ☐ Devuelve el pago del capital de una Inversión Determinada, basado en Pagos constantes y periódicos, y una tasa de Interés constante.
- ☐ Devuelve el Pago futuro de una inversión basado en Pagos periódicos y constantes, y una tasa de interés también constante.
- ☐ Devuelve el pago neto para un flujo de caja que no es Necesariamente periódico.

2) VA:

- ☐ Devuelve el valor interno de retorno de una inversión para una serie de valores en efectivo.
- ☐ Devuelve el valor rentable de una inversión basado en Pagos periódicos y constantes, y una tasa de interés también constante.
- ☐ Devuelve el valor presente de una inversión: la suma total del valor actual de una serie de pagos futuros.
- ☐ Devuelve el valor neto actual de una inversión partir de una tasa de descuento y una serie de pagos futuros (valores negativos) y Entradas (valores positivos).
- ☐ Devuelve el valor neto actual para un flujo de caja que no es Necesariamente periódico.

3) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- ☐ Una topología de bus usa un solo cable backbone que debe terminarse en ambos extremos.
- ☐ La topología de malla se implementa para proporcionar la mayor protección posible para evitar una interrupción del servicio.
- ☐ Una topología jerárquica conecta estrellas individuales entre sí mediante la conexión de hubs o switches.
- ☐ La topología de anillo conecta un host con el siguiente y al último host con el primero
- ☐ La topología en estrella conecta todos los cables con un punto central de concentración

4) ¿El modelo OSI asegura?

- ☐ Comunicaciones por red
- ☐ El intercambio de información
- ☐ Mayor compatibilidad e interoperabilidad entre los distintos tipos de tecnología de red

5) PRONOSTICO

- ☐ Devuelve números en una tendencia lineal que coincide con puntos de datos conocidos, usando el método de los mínimos cuadrados.
- ☐ Devuelve números en una tendencia lineal que no coincide con puntos de datos conocidos, usando el método de los mínimos cuadrados.
- ☐ Calcula o predice un valor futuro en una tendencia lineal usando valores existentes.
- ☐ Calcula o predice un valor futuro en una tendencia lineal usando valores futuros.
- ☐ Predice un valor actual en una tendencia lineal usando valores no estimados dentro de la región existencia.

6) ¿Dentro de la comunicación par a par, cual es la tarea de la capa de red?

- ☐ Utiliza el encapsulamiento, para colocar la PDU de la capa superior en su campo de datos, luego le agrega un encabezado e información final.
- ☐ Suministra un servicio a la capa de enlace de datos, codifica los datos de la trama en un patrón de unos y ceros.
- ☐ Presta un servicio a la capa de transporte y la capa de transporte presenta los datos al sistema network, encapsula los datos y agrega un encabezado creando un paquete PDU.
- ☐ Suministra un servicio a la capa de red, encapsula la información de la capa de red en una trama PDU

7) FIN.MES

- ☐ Devuelve el número de serie de la fecha que es el número indicado de meses antes de la fecha inicial.
- ☐ Devuelve el fin de mes de una fecha, dado como argumento, el año y el mes en cuestión.
- ☐ Devuelve el número de serie del último día del mes antes o después del Número especificado de meses.
- ☐ Devuelve el número de serie último de la fecha que es el número indicado de meses antes de la fecha final.
- ☐ Devuelve el número de serie de la fecha que es el número indicado de meses después de la fecha final.

8) ¿Cuál de las siguientes opciones NO es un paso para encapsular datos?

- ☐ Agregar la dirección de Red IP al encabezado
- ☐ Terminar circuitos virtuales
- ☐ Crear los datos
- ☐ Realizar la conversión a bits para su transmisión
- ☐ Empaquetar los datos para ser transportados de extremo a extremo

9) ¿Una de las ventajas que obtenemos con la capa de sesión es?

- ☐ Trasmisión binaria
- ☐ Conectividad y selección
- ☐ Confiabilidad del transporte de datos
- ☐ Detección de fallas y control de flujo de información
- ☐ Establece, administra y termina sesiones entre aplicaciones

Escoja 2 opciones en las respuestas:

10) ¿Las redes LAN fueron diseñadas para?

- ☐ Operar dentro de una red Geográfica extensa.
- ☐ Permitir acceso concurrente de matrices de disco por dos o más servidores a alta velocidad.
- ☐ Permitir el acceso a través de interfaces seriales que operan a velocidades más bajas.
- ☐ Permitir el multiacceso a medios con alto ancho de banda
- ☐ Conectar dispositivos físicamente adyacentes.

11) ¿Las redes SAN fueron diseñadas para?

- ☐ Trasladar datos entre servidores y recursos de almacenamiento.
- ☐ Brindar acceso remoto a un trabajador móvil y una oficina pequeña/oficina hogareña
- ☐ Usar una infraestructura de red por separado, evitando así cualquier problema asociado con la conectividad de las redes existentes
- ☐ Conectar dos o más sitios LAN utilizando líneas privadas de comunicación o servicios Ópticos
- ☐ Brindar servicios de correo electrónico, World Wide Web.

12) ¿Las redes VPN fueron diseñadas para?

- ☐ Brindar servicios de correo electrónico, World Wide Web
- ☐ Usar una infraestructura de red por separado, evitando así cualquier problema asociado con la conectividad de las redes existentes
- ☐ Conectividad segura y confiable en una infraestructura de red pública compartida, como la Internet.
- ☐ Brindar tolerancia incorporada en caso de desastres.
- ☐ Brindar acceso remoto a un trabajador móvil y una oficina pequeña/oficina hogareña.

Dado el siguiente argumento, mencione correctamente el nombre de la fórmula:

13) Funcionalidad: Convierte horas, minutos y segundos dados como números en un número de serie de Excel, con formato de hora.

Función:

14) Funcionalidad: Devuelve la Depreciación por método directo de un activo en un período dado.

Función:

15) Funcionalidad: Calcula el pago de un préstamo basado en pagos y tasa de Interés constantes.

Función:

16) **Funcionalidad:** Devuelve el número de serie del último día del mes antes o después del Número especificado de meses.

Función:

17) **Funcionalidad:** Devuelve la posición relativa de un elemento en una matriz, que coincide con un valor dado en un orden especificado

Función:

18) **Funcionalidad:** Devuelve la depreciación de un activo durante un Período Específico usando el método de depreciación de saldo fijo.

Función:

Escoja las formulas correctas para ejecutar la operación:

19) Calculo de la edad:

- () AÑO
- () ENTERO
- () NSHORA
- () FRAC.AÑO
- () AHORA

Pregunta Abierta:

20) ¿Según su criterio, a que se asemeja el ancho de banda, Explíquelo?

Parte Práctica. Tienen 60 min para desarrollar la parte práctica.

- 1) ¿Si Enrique ha comprado un seguro médico el 2009-05-31, donde lo mantuvo hasta el 2014-12-21, Obtenga el rango de fechas de pago mensual del seguro médico? 3 Pts
- 2) Dado el siguiente reporte del reloj biométrico de Juan Pablo:
 - 3/8/2015 9:01:13 AM
 - 3/8/2015 12:43:18 PM
 - 3/8/2015 2:31:15 PM
 - 3/8/2015 7:00:33 PM

¿Cuántas horas ha trabajado Juan Pablo el 8 de marzo del 2015? 2Pts
- 3) ¿Una deuda de \$20.000 debe amortizarse con 12 pagos mensuales vencidos. Hallar el valor de estos, a la tasa efectiva del 8% mensual, y elaborar el cuadro de amortización para los dos primeros meses? 2Pts
- 4) Crear una Red Lan con las distintas oficinas 3pts

Contabilidad

PC	Direccion Ip
Jose	192.168.1.21
Carlos	192.168.1.23
Raul	192.168.1.24
Lucia	192.168.1.25

Cobranzas

PC	Direccion Ip
Pamela	192.168.1.26
Estefania	192.168.1.27
Vanessa	192.168.1.28
Eduardo	192.168.1.29

Servidor 192.168.1.2
Router 192.168.1.1