# Primer Parcial

1.La Empresa debe clasificar un nuevo proyecto antes de iniciarlo...

Seleccione una:

a. El proyecto se trata de una "Ruptura innovadora", por lo tanto deberá ser una

implementación relámpago.

b. Si un proyecto se compone de subproyectos, todos deben ser calificados con la misma complejidad.

**c. El enfoque del Diamante es una herramienta que forma parte de la Gestión de proyectos con un enfoque a medida**

d. Ninguna de las anteriores

e. Todas las anteriores

2.Si comparamos la metodología tradicional vs metodología ágil en cuanto a la planificación podemos decir que

Seleccione una:

a. En la metodología tradicional la planificación está concentrada al principio del proyecto y el esfuerzo es considerablemente mayor a la planificación en metodologías ágiles

b. En la metodología ágil la planificación tiene 2 visiones: táctica (plannings) y operativa (daily) -> Falsa Hay 3 (Táctico, Operativo y Estratégico)

c. En la metodología ágil se asumen los riesgos ya que los cambios se consideran parte de misma

d. Todas las anteriores son correctas

**e. Ninguna de las anteriores es correcta**

3.¿Cuál de los siguientes conceptos NO deben considerarse en la determinación del costo laboral?

Seleccione una:

a. Horas efectivamente trabajadas.

b. Aportes del empleado al sistema del seguridad social.

c. Licencias por examen.

**d. Ninguna de las otras opciones. X**

e. Sueldo anual complementario (S.A.C).

4.En la Arquitectura de Software...

Seleccione una:

a. El concepto de "Locate", está relacionado con la adaptabilidad de la misma.

b. El concepto de "Manage Interfaces" está asociado a la disponibilidad de la misma.

**c. Ninguna de las otras respuestas es correcta.**

d. Se tiene en cuenta la interoperabilidad, la disponibilidad pero no la usabilidad del proyecto que la utilice.

e. Se tiene en cuenta la usabilidad, la perfomance, pero no la comerciabilidad porque no es rasgo de ella.

5.Una de las ventajas de la arquitectura de microservicios, cuando es bien aplicada, es que:

Seleccione una:

**a. Ayuda a reducir el grado acoplamiento**

b. Permite maximizar las interrupciones del servicio

c. Aumenta el grado de redundancia

d. Todas las opciones anteriores son correctas.

e. Ninguna de las opciones es correcta.

6.A la hora de definir la arquitectura de implementación de una solución que requiera tolerancia a fallas, se debe contemplar:

Seleccione una:

a. La redundancia de componentes dentro de cada elemento de hardware (fuente, discos, memoria, cpu, etc).

b. Los componentes de red WAN, ya que en general son elementos no controlados por el cliente debido a la imposibilidad de instalar redes 100% propias.

c. La redundancia de los elementos de software. Por ejemplo, la ejecución de sistemas en múltiples instancias de software (cluster)

**d. Ninguna de las afirmaciones es correcta**

7.Dentro de las definiciones de los servicios en la nube, podemos enmarcar a Windows as a Service como:

Seleccione una:

a. Serverless computing, o cloud functions: en donde las actualizaciones puedan ejecutarse sin preocuparse por el espacio físico o los problemas de carga.

b. Tres opciones son correctas

c. Dos de las opciones son correctas

d. Ninguna de las otras opciones.

**e. Una solución donde: El usuario tiene una versión del sistema operativo (SO) que se ejecuta en su computadora, pero la administración y las actualizaciones del sistema operativo son transparentes y se administran en la nube.**

f. Xaas (Todo como un servicio) donde el SO está en continua actualización y se accede a él desde la nube

8.Asociado al concepto de CDN (Content Delivery Network):

Seleccione una:

a. Quiénes brindan este tipo de servicios tienden a un incremento en la calidad del servicio brindado respecto de la latencia y a una disminución de la complejidad de la arquitectura desplegada

**b. Ninguna de las otras respuestas es correcta**

c. Una limitación relevante es que siempre se debe depender de un tercero que nos brinde el servicio

d. Se persigue el objetivo primordial de eliminar los potenciales cuellos de botella en la distribución sin tener que replicar el contenido entre nodos de la red.

e. Todas las respuestas son correctas

9.Dada la siguiente fórmula para el cálculo de la disponibilidad de un servicio de IT:

Disponibilidad = ((A – B)/A) x 100 por ciento) donde:

A = Horas comprometidas de disponibilidad

B = Número de horas fuera de línea (horas de “caída del sistema” durante el tiempo de disponibilidad comprometido; se excluyen paradas por mantenimiento programado)

En lo expresado anteriormente, se detecta la ausencia de un concepto faltante que debe ser incluido en B. Indicar cuál de las siguientes opciones expresa ese concepto:

Seleccione una:

a. Recovery Time Objective (RTO).

b. Capacidad del servicio.

**c. Ninguna de las otras opciones.**

d. Performance esperada del servicio.

e.Recovery Point Objective (RPO).

10.Una de las diferencias entre SOA y MSA radica en:

Seleccione una:

a. El enfoque determinístico de la solución

b. El esquema de persistencia

**c. El tamaño y responsabilidad de cada servicio**

d. Ninguna opción es correcta

e. La disponibilidad del sistema

11.Un sistema 100% distribuido de procesamiento de aplicaciones y almacenamiento basado en el protocolo p2p (lógica similar a la que usa torrent o emule), implica:

Seleccione una:

a. Ninguna de las otras opciones es correcta.

b. Esto implica que mientras más nodos(CPU+disco) se sumen a la red (ejemplo las basadas en p2p como emule) siempre tendremos mayor capacidad de CPU y a medida que crezcan estos sistemas todo programa se va a ejecutar más rápido.

c. En este tipo de sistemas, el balanceo de carga es más fácil de hacer, sobre todo cuando la cantidad de nodos tiende a valores muy grandes.

**d. Mientras más nodos(CPU+disco) se sumen al sistema distribuido, mayor capacidad de CPU se tendrá y puede que esto no implique que se ejecuten mas rápidos algunos programas.**

12.Analizando los diferentes modelos de despliegue podemos identificar a simple vista que:

Seleccione una:

a. Ninguna de las otras opciones es correcta

**b. Combinando los diferentes modelos de servicios la tendencia es evolucionar de lo personalizado a lo administrado.**

c. Dos de las respuestas son correctas

d. Combinando IaaS con SaaS podemos proponer a los clientes aplicaciones empresariales a bajo costo

e. Combinando los diferentes modelos de servicios reemplazamos Hardware para obtener beneficios económicos con IaaS

13.El concepto de persistencia políglota:

Seleccione una:

a. Involucra la generación de un ecosistema de convivencia de múltiples tecnologías de bases de datos No SQL que aportan diferentes soluciones y ventajas según sean requeridas

b. Si es aplicado dentro de una organización, conduce a un aumento significativo en la complejidad operacional pero a su vez una reducción de TCO (Total Cost of Ownership).

c. Ninguna de las respuestas es correcta

**d. No consiste en sustituir una tecnología de persistencia por otra sino dentro un mismo proyecto u organización hacer coexistir las tecnologías que mejor se adapten para cada caso según las necesidades de almacenamiento.**

14.En el contexto de la seguridad de la información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

Seleccione una:

a. Los conceptos "seguridad de la información" y "seguridad informática" son equivalentes.

b. Los eventos de seguridad de la información comprometen la continuidad del negocio y la seguridad de la información.

c. Los sistemas de detección de intrusos (IDS) aceptan o rechazan paquetes de red aplicando un conjunto reglas configuradas.

d. Todas las anteriores son correctas.

**e. Ninguna es correcta.**

15.El concepto de alta disponibilidad sobre un enlace MPLS se implementa cuando:

Seleccione una:

a. Ninguna de las opciones es correcta.

b. Se implementa una conexión de última milla al nodo más cercano de la red.

**c. Se implementan dos conexiones hacia dos nodos diferentes de la red.**

d. Utilizamos radiofrecuencia por canales duplicados para tener contingencia.

e. Utilizamos Fibra Óptica que garantiza el ancho de banda del canal.

16.Con respecto a la Arquitectura de Software...

Seleccione una:

a. Solo es utilizada en proyectos ágiles por su interacción con el usuario.

b. Implementarla significa el éxito del proyecto que la involucra.

c. No tiene relación con el concepto de Interfaz pero sí de Usabilidad del producto.

d. Trabaja solamente con los contextos, de negocio, técnico y profesional.

**e. Ninguna de las otras respuestas es correcta.**

17.A la hora de definir la implementación de un WAF debería tener en cuenta

Seleccione una:

a. Los puertos que deben quedar publicados para cada servicio

b. Los tipos de request que se realizarán a cada servicio (aplicación)

c. Los análisis posibles sobre los parámetros pasados a las aplicaciones en cada requerimiento.

d. Todas las opciones son correctas

18.Puede parecer que no se necesita una infraestructura de recuperación ante desastres si los sistemas están en alta disponibilidad (High Availability, HA).

Después de todo, si los servidores pueden sobrevivir al tiempo de inactividad con una disponibilidad del 99,999% o superior, ¿por qué configurar un sitio de recuperación ante desastres?

Indicar cuál de las siguientes opciones representa la MEJOR respuesta a la pregunta anterior.

Seleccione una:

a. El pequeño porcentaje de indisponibilidad que no es cubierto por HA, puede tener un Recovery Point Objective (RPO) que resulte inaceptable para el negocio.

b. La recuperación de desastres es un componente esencial de la gestión de la continuidad del negocio que debe ser contemplado incluso cuando se cuente con alta disponibilidad de los servicios críticos.

c. Alta disponibilidad en los servicios no suele incluir la conectividad entre los usuarios y los sistemas que brindan los servicios. Por lo tanto se debe contemplar acciones de contingencia en caso que un desastre genere una disrupción de

los servicios por afectación de la conectividad.

d. Alta disponibilidad se basa en redundancia de recursos y un desastre constituye una circunstancia excepcional que puede afectar a todas las formas redundantes generando una indisponibilidad prolongada y de duración incierta que requiere una respuesta por otros medios.

19.A la hora de implementar una arquitectura de implementación basada en un cluster de balanceo de carga, si tengo que persistir archivos, para que los mismos queden disponibles para cada nodo del cluster debería:

**a. Ninguna de las opciones es correcta**

b. Utilizar un único sistema de almacenamiento DAS, con tantas conexiones físicas como nodos del cluster existan.

c. Implementar una red SAN e instalar un sistema que exporte dispositivos de bloque a cada uno de los nodos ya que la velocidad al compartir archivos en un cluster es un factor decisivo.

d. Implementar una solución NAS que permita leer de manera concurrente los archivos a pesar de los problemas de disponibilidad que pueda tener cuando la escritura es concurrente

21. Si comparamos la metodología tradicional vs metodología ágil en cuanto los cambios que puedan aparecer

Seleccione una:

a. En la metodología tradicional el cambio no debe ser gestionado hasta el próximo hito a fin de impactar lo menos posible la planificación.

b. En la metodología tradicional el cambio no debe ser gestionado hasta la próxima fase o idealmente hasta la finalización del proyecto.

c. En la metodología tradicional el cambio se gestiona antes del próximo hito solo si no impacta ninguna de las tareas del camino crítico.

d. En la metodología ágil el cambio se debe tomar siempre al final sprint ya que el ser de duración corta en el peor caso la toma del cambio se retrasara 1 sprint

e. En la metodología ágil el cambio se podría incluir en el sprint actual solo si los desarrolladores estiman que pueden tomarlo sin poner en riesgo el cumplimiento de las tareas actuales del sprint debe tomar siempre al final sprint ya que el ser de duración corta en el peor caso la toma del cambio se retrasara 1 sprint.

f. Todas las anteriores son correctas.

**g. Ninguna de las anteriores es correcta.**

22. Las ventajas de una arquitectura de cluster de alta disponibilidad respecto de una de balanceo de carga consisten en:

Seleccione una:

a. Puede implementarse para servidores de aplicación.

b. Ninguna de las opciones es correcta.

c. Puede permitir en términos del usuario un comportamiento imperceptible ante la falla de un nodo aunque este sea el master.

d. Puede permitir adaptar la capacidad de respuesta ante un cambio en la demanda.

23. En el contexto de la seguridad de la información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

Seleccione una:

a. Los principios básicos de la seguridad de la información son la auditoría, la integridad y la disponibilidad.

b. El adecuado uso de los ambientes disponibles (desarrollo, testing, qa y producción) es una buena práctica de seguridad de la información.

c. Los eventos de seguridad de la información tienen asociados una probabilidad significativa de comprometer las operaciones del negocio.

d. A y B son correctas.

e. B y C son correctas.

f. Todas las anteriores son correctas.

g. Ninguna es correcta.

24. A la hora de implementar una arquitectura de implementación basada en un cluster de balanceo de carga, si tengo que persistir archivos, para que los mismos queden disponibles para cada nodo del cluster debería:

Seleccione una:

**a. Ninguna de las opciones es correcta**

b. Implementar una solución NAS que permita leer de manera concurrente los archivos a pesar de los problemas de disponibilidad que pueda tener cuando la escritura es concurrente.

c. Implementar una red SAN e instalar un sistema que exporte dispositivos de bloque a cada uno de los nodos ya que la velocidad al compartir archivos en un cluster es un factor decisivo.

d. Utilizar un único sistema de almacenamiento DAS, con tantas conexiones físicas como nodos del cluster existan

NAS es mas hogareña y solución mas casera

DAS es algo de un puerto único, dificil de escalar

SAN seria mas viable pero luego habla respecto a la velocidad compartida de archivos en un clister es un factor decisivo, lo cual es erroneo. El tema del bloque es incorrecto



# Segundo Parcial

### Parcial de Lunes noche - K4051

1. Está gestionando un proyecto con

AC = USD 25.100,

ETC = USD 87.400,

BAC = USD 90.000 y

EAC = USD 112.500.

Su patrocinador le pide que pronostique cuánto dinero espera gastar en el resto del proyecto. ¿Cuál es la mejor estimación que se puede utilizar para este pronóstico?

* 1. USD 45.600
  2. **USD 87.400**
  3. USD 90.000
  4. USD 92.100
  5. Ninguna de las otras respuestas es correcta.

2) Si estamos calculando la media de una característica de una población y ese dato varía al incrementar el tamaño de la muestra sobre la cual medimos, podemos afirmar:

a. Ninguna de las otras afirmaciones es correcta.

b. La media de la población no ha variado, por lo tanto debemos revisar nuestras muestras para detectar fallas en la forma de medición.

c. Cambia la media de la población al incrementar el tamaño de la muestra.

d. Cambia la incertidumbre sobre la media de la población al incrementar el tamaño de la muestra.

e. Cambia la media de la población pero no en la forma que lo refleja la medición de la muestra.

3) Si estamos calculando la media de una característica de una población y ese dato varía al incrementar el tamaño de la muestra sobre la cual medimos, podemos afirmar:

a. La media de la población no ha variado, por lo tanto debemos revisar nuestras muestras para detectar fallas en la forma de medición.

b. Cambia la media de la muestra al incrementar el tamaño de la misma.

c. Cambia la media de la población pero no en la forma que lo refleja la medición de la muestra.

d. Cambia la media de la población al incrementar el tamaño de la muestra.

e. Ninguna de las otras afirmaciones es correcta.

4) El liderazgo participativo involucra a los miembros del equipo en la toma de decisiones. Esto hace que se sientan involucrados, comprometidos y motivados para contribuir.

Entre sus ventajas se encuentran:

a. El tiempo requerido para la toma de decisiones.

b. Aliento para el uso de la creatividad del personal.

c. Ninguna de las otras respuestas es correcta.

d. Involucramiento de la seguridad por la transparencia al compartir la información.

e. Calidad de las decisiones en el caso de involucramiento de personal con una calificación profesional que admite extraordinarias oportunidades de mejora.

5) En el proceso de gestión de abastecimiento, el TCO:

a. Todas las otras respuestas son incorrectas.

b. Debe considerarse.

c. Solo debe considerarse el componente CapEx del mismo.

d. Su consideración está sujeta al esquema de amortizaciones de la organización

e. Solo debe considerarse el componente OpEx del mismo.

6) En el proceso de gestión de abastecimiento, el TCO:

a. Debe considerarse una combinación de CapEx y OpEx en los porcentajes que establezca la organización.

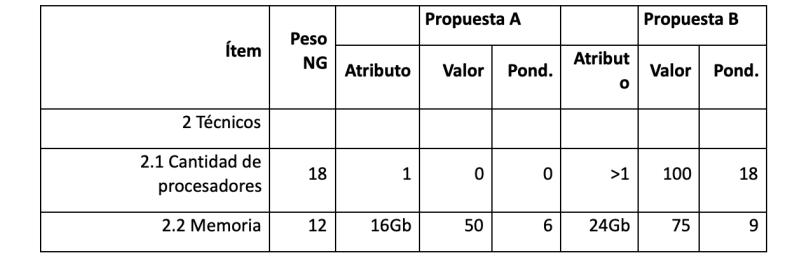
b. Solo debe considerarse el componente CapEx del mismo.

c. Su consideración está sujeta al esquema de amortizaciones de la organización

d. Todas las otras respuestas son incorrectas.

e. Solo debe considerarse el componente OpEx del mismo.

7) Determine en el siguiente ejemplo, ¿cuánto estoy dispuesto a pagar para que el servidor que se requiere adquirir sea multiprocesador y tenga 24Gb de memoria en lugar de 16Gb, si el VPP es de 70?



a. 1.575

b. 1.890

c. 2.025

d. 1.680

e. 1.470

f. Ninguna de las otras respuestas es correcta.marco

g. 2.160

8) En el proceso de benchmark podemos afirmar:

a. Todas las etapas del proceso se desarrollan en un marco de objetividad, excepto las decisiones tomadas a partir del informe final.

b. Se aplica a elementos de estudio susceptibles de ser medidos. Por lo tanto, no es aplicable a evaluaciones subjetivas como el desempeño de un equipo de trabajo

c. Todas las otras afirmaciones son incorrectas.

d. La objetividad del proceso se basa en la medición de los objetos sometidos a estudio bajo las mismas condiciones.

e. El resultado de la aplicación del método de evaluación de propuestas puede ser una entrada para el proceso.

8 bis) En el proceso de benchmark podemos afirmar:

a. La objetividad del proceso se basa en la elección de los objetos cuyo desempeño se evaluará.

b. Todas las etapas del proceso se desarrollan en un marco de objetividad, excepto las decisiones tomadas a partir del informe final.

c. Se aplica a elementos de estudio susceptibles de ser medidos. Por lo tanto, no es aplicable a evaluaciones subjetivas como el desempeño de un equipo de trabajo

d. El resultado de la aplicación del método de evaluación de propuestas puede ser una entrada para el proceso.

e. Todas las otras afirmaciones son incorrectas.

9) La implementación de soluciones de big data implica:

a. Consideración de cloud como plataforma para asegurar que la complejidad creciente de la solución haga colapsar al proyecto.

b. Evaluación de utilización de Hadoop por su capacidad de manejar volúmenes masivos de datos estructurados y no estructurados con una gestión sencilla de la herramienta.

c. Consideración sobre calidad de los datos (errores de input de usuarios, datos duplicados, relaciones incorrectas entre datos).

d. Almacenamiento (y en algunos casos procesamiento) distribuido. Sin embargo, cuando se trata de implementaciones onpremise, no aplican las consideraciones del teorema de CAP

e. Ninguna de las otras opciones son correctas.

10) El concepto de doble gasto es posible que se materialice porque:

a. Puede generarse una disrupción en la comunicación entre nodos de la red como lo prevé el teorema de CAP.

b. Ninguna de las otras respuestas explica la verdadera causa.

c. **Cada moneda consta de un archivo digital que puede duplicarse o falsificarse.** (PPT Blockchain - P. 22)

d. Puede generarse un token falso por fuerza bruta.

e. Una transacción posterior a otra se difunde antes en la red.

### Parcial de martes a la noche - sin respuestas correctas:

1. Estás evaluando el estado de un proyecto y posee los siguientes datos PV = 300, AC=200 y EV = 250. ¿Qué podés afirmar de este proyecto? Seleccione una o más de una:
   1. Ninguna de las otras opciones.
   2. No tiene suficiente información para calcular el CPI por lo tanto no puede opinar sobre el estado del proyecto.
   3. El CV es un número negativo, lo que significa que se ha gastado menos de lo planificado gastar al momento del control.
   4. El CV es un número positivo, lo que significa que está por debajo del presupuesto al momento del control.
   5. El EAC es un número positivo, que significa que el proyecto se terminará por debajo del presupuesto.
2. Usted es el PM de la primera etapa de construcción de un edificio(losas de hormigón) de 20 pisos en 10 meses (2pisos por mes). El presupuesto total es USD 1.000.000. En este momento la obra se encuentra lista para comenzar el 5to mes de ejecución, y cuenta con 7 pisos construidos y USD 400.000 gastados. Asumiendo que a partir del quinto mes el proyecto construirá la cantidad mensual prevista originalmente al costo previsto originalmente hasta su finalización y que el trabajo se distribuye de manera equivalente todos los meses, el costo total del proyecto será:

a. USD 1.142.857

b. Ninguna de las opciones es correcta

c. USD 1.285.714

d. USD 1.050.000

e. USD 875.000

f. USD 1.000.000

g. USD 1.100.000

3. En el contexto de métricas y mediciones, "Cumplir el tiempo de respuesta en la resolución de incidentes" representa:

a. La necesidad de definición de un KPI.

b. Una clara definición de un KPI.

c. Ninguna de las opciones es correcta.

d. Un CSF mal definido

4. Durante el proceso de evaluación de propuestas de una licitación podemos:

a. Ninguna

b. Solicitar al proveedor documentación adicional sobre su propuesta y explicaciones

c. Recibir una nueva propuesta luego de la primera recepción de ofertas y contemplarla en la evaluación de propuestas sin necesidad de un nuevo llamado.

d. Solicitar a un proveedor la corrección y mejora de su propuesta económica para superar otras propuestas de iguales prestaciones y menor precio.

5) Siendo en una evaluación de propuestas el peso asociado al ítem costo de 30, y el dominio de la función de costos con valores entre 60k y 90k USD.

Indique cuál de las siguientes afirmaciones es válida:

1. Un ítem de evaluación que tenga un peso de 15, indica que se está dispuesto a pagar hasta 30k USD por la posibilidad de contar con un producto que me de el mayor nivel de sobrevaloración para ese ítem respecto de otro producto que satisfaga el requerimiento con el menor nivel de sobrevaloración para ese mismo ítem.
2. Un ítem de evaluación que tenga un peso de 30, indica que se está dispuesto a pagar hasta 30k usd por la posibilidad de contar con un producto que me de el mayor nivel de sobrevaloración para ese ítem respecto de otro producto que satisfaga el requerimiento para esa característica pero no tenga el mismo nivel de sobrevaloración.
3. No hay suficiente información para poder seleccionar una de las opciones presentadas.
4. Un ítem de evaluación que tenga un peso de 15, indica que se está dispuesto a pagar hasta 15k USD por la posibilidad de contar con un producto que me de el mayor nivel de sobrevaloración para ese ítem respecto de otro producto que satisfaga el requerimiento con el menor nivel de sobrevaloración para ese mismo ítem.

6. Para validar el desempeño de una aplicación, ejecutaría:

a. Iteraciones de benchmark variando la cantidad de peticiones totales

b. Iteraciones de benchmark variando la cantidad de recursos técnicos

c. Iteraciones de benchmark variando la cantidad de peticiones por segundo y los recursos asignados

d. Ninguna respeta los principios de benchmark.

7. En el contexto de big data, cuál de las siguientes referencias se acomoda al concepto de data warehouse?

a. Ninguna

b. Cualquier sistema que integre al menos una base de datos SQL para los datos estructurados y una NO-SQL para los datos no-estructurados

c. Un sistema tipo dataLake pero sin datos históricos

d. Un sistema que contiene datos de manera normalizada y/o desnormalizada y que son procesados acorde a la regla del negocio.

e. Un sistema de gestión organizacional (ERP) que persiste datos multibase.

8. En el contexto de Big data y según los contenidos vistos, seleccione la lista de términos que incluye las características más representativas de su definición:

a. Volumen, variedad, visión y valor

**b. Volumen, variedad, velocidad y veracidad**

c. Volumen, variedad, virtualización y velocidad.

d. Volumen, variedad, velocidad y visión

e. Volumen, variedad, virtualización y veracidad.

9. En una software factory quieren incorporar tecnología blockchain en un proyecto. Seleccione de acuerdo a las características de blockchain cuál de los siguientes escenarios es el que sacaría mayor provecho a la tecnología:

a. Sistema de facturación de comisiones de un mayorista bancario.

b. Todas las opciones presentadas tienen el mismo grado de aplicabilidad y ventajas para el negocio.

c. Desarrollo de un sistema web de e-commerce

d. Desarrollo de un sistema de registro de propiedad pública de automotores para la Pcia. de Rio Negro

10. Como parte de los requerimientos para un software de gestión se define:

"Adicionalmente, además de la consola de acceso tipo serie, deberá contemplar incluir al menos una de las siguientes alternativas:

- Consola de acceso telnet

- Consola de acceso via SSH

- Consola de acceso web

Resultando la más sobrevalorada de las tres opciones, la consola web".

Siendo que usted está a cargo del armado de la matriz de evaluación de propuestas, la implementación la realizaría usando:

a. Una valoración de atributos binaria que contemple la existencia o no de la consola web.

b. Ninguna de las opciones representa el sentido del requerimiento.

c. Una valoración de atributos con tres elementos de tipo aditivo, donde la consola web es la que tendría un valor más alto que las restantes

d. Una valoración de atributos mutuamente excluyente con distintas combinaciones de la consola web, valorando en 100 aquellas que incluyan la consola web.

### Parcial de martes a la mañana

1- Fuiste designado/a para gestionar un proyecto que tuvo una variación de costo única en el pasado debido a un retrabajo inesperado, el cual ha finalizado. Hecés un análisis de valor ganado y obtenés los siguientes resultados: EV = USD 250.000; PV = USD 200.000; AC = USD 275.000 BAC es USD 500.000.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

CPI = EV/AC = 0.90909

EAC = BAC/CPI = 550000

a. EAC = USD 525.000

b. EAC = USD 550.000

c. EAC = USD 425.000

d. EAC = USD 500.000

e. Ninguna de las otras respuestas es correcta.

2- Si una medición se expresa como una forma de reducir la incertidumbre de la siguiente manera:

"El nuevo balanceador de carga logra un incremento de las transacciones por minuto entre el 9% y el 14% respecto de la versión anterior, con un intervalo de confianza del 95%"

esto significa que:

a. Hay un 95% de probabilidad de que entre el 9% y el 14% de los casos, la cantidad de transacciones logradas por el nuevo modelo sean mayores que el anterior.

b. Si extendemos el tamaño del intervalo un 5% (6,5%-16,5%), la probabilidad de que el valor real se encuentre fuera del intervalo es despreciable a los fines prácticos.

c. Hay un 95% de probabilidad que el incremento real sea entre 9% y 14%.

d. Hay un 95% de probabilidad que el incremento real sea 11,5% (punto medio del intervalo) y la probabilidad de que sea otro valor disminuye a medida que nos alejamos de ese punto dentro del intervalo, haciéndose despreciable fuera del mismo.

e. Ninguna de las otras respuestas es correcta.

3. Las métricas de rendimiento demuestran qué tan rápido o lento está sucediendo algo

a. VERDADERO, ese número representa la velocidad del objeto

b. VERDADERO, siempre y cuando nos encontremos hablando de desarrollo.

c. FALSO, La medición es un valor que no representa aceleraciones. Solo muestra el avance.

d. FALSO, El indicador de rendimiento nos demuestra efectividad de desarrollo.

e. VERDADERO, siempre y cuando contemplemos el entorno en donde esa medición ocurre convirtiéndola de esta forma en un indicador.

4. A la hora de elaborar un pedido de oferta de un servicio cloud, se debe considerar:

a. No se requiere considerar costos de licencias.

b. Ninguna de las otras opciones es verdadera.

c. La posible obsolescencia de los servicios del proveedor (que no se renueve tecnológicamente y pierda competitividad en el mercado).

d. Los costos de infraestructura onpremise para asegurar la continuidad del negocio en caso de disrupción del servicio.

e. Las disposiciones legales y regulatorias vigentes respecto del lugar desde donde se prestan los servicios.

5. ¿Cuál de las siguientes métricas no es adecuada para reflejar el rendimiento ni la calidad del proceso de abastecimiento?

a. Porcentaje de licitaciones desiertas.

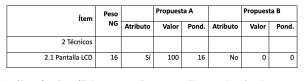
b. Duración media desde requerimientos a recepción.

c. Ninguna de las otras respuestas es correcta.

d. Porcentaje de ejecución del presupuesto.

e. Porcentaje de compras sin reclamos durante el primer semestre.

6. Dada la valoración de los siguientes 2 atributos que significa tener un VPP (valor del punto de ponderación ) de 50 según las distintas propuestas. ¿Cuál sería el análisis que podemos realizar a simple vista?



a. Ninguna de las otras respuestas es correcta.

b. Que estoy dispuesto a pagar $800 para que la pantalla sea LCD, si no lo es.

c. Que la propuesta 1, tiene una ventaja de 16 puntos sobre la propuesta 2

d. Que estoy dispuesto a pagar $8.000 para que la pantalla sea LCD, si no lo es.

e. Que la propuesta 2 es $8.000 más barata que la propuesta 1

f. Que si invierto $500 Sobre la propuesta 2 que no es LCD, puedo conseguir igualar las propuestas.

g. Que estoy dispuesto a pagar $516 Por un punto más en la ponderación del televisor que no es LCD para que lo sea.

7. Los informes de resultados del proceso de benchmark no permiten:

a. Ninguna de las otras opciones es correcta.

b. Tomar decisiones basadas en el análisis de los resultados.

c. Desarrollar planes de acción.

d. Determinar si se requiere recalibrar el benchmark.

e. Si se trata de un benchmark publicado por otra organización sobre un producto o servicio del mercado, decidir la compra en base a la posición relativa dentro del ranking.

8. La definición correcta del procedimiento de Benchmark es:

a. Es una comparación de los diferentes entornos de prueba en los que someteremos a estres el elemento de prueba.

b. Es una prueba de desempeño de diferentes elementos dentro de un mismo entorno de prueba para establecer la mejor relación costo beneficio.

c. Es una comparación de diferentes atributos de un mismo elemento

d. Es una comparación de diferentes mecanismos de medición de los elementos a evaluar e. Ninguna de las otras respuestas satisface la definición del procedimiento de Benchmark

9. ¿Cuál de las siguientes no es una de característica vinculada a big data?

a. Ninguna de las otras opciones es correcta.

b. Variedad.

c. Velocidad.

d. Veracidad.

e. Verosimilitud.

10. ¿Qué no es blockchain?

a. Ninguna de las otras opciones es correcta.

b. Una tecnología de registro distribuido donde cada par tiene su propia copia del registro.

c. Una tecnología descentralizada y amigable con el medio ambiente.

d. Una red peer-to peer.

e. Una red entre iguales sin una autoridad central.

### 

### Miércoles noche 3/11/21 - K4152

1.Fuiste designado/a para gestionar un proyecto que tuvo una variación de costo única en el pasado debido a un retrabajo inesperado, el cual ha finalizado. Hacés un análisis de valor ganado y obtenés los siguientes resultados:

EV = USD 250.000; PV = USD 200.000; AC = USD 275.000

BAC es USD 500.000.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

a. Ninguna de las otras respuestas es correcta.

b. EAC = USD 225.000

c. EAC = USD 500.000

d. EAC = USD 550.000

e. EAC = USD 555.555,55

2.Si un proyecto tiene un SPI es 89%, esto significa que:

a. Se ha ejecutado el 89% del trabajo planificado a la fecha.

b. Se ha ejecutado el 89% del trabajo total del proyecto.

c. Se ha consumido el 89% del presupuesto planificado para la fecha.

d. Se ha consumido el 89% del presupuesto total del proyecto.

e. Ninguna de las anteriores es correcta

2 BIS. Si un proyecto tiene un SPI de 89%, esto significa que:

a. Se ha ejecutado el 89% del presupuesto planificado a la fecha

b. Se ha ejecutado el 89% del trabajo total del proyecto

c. Se ha consumido el 89% del presupuesto planificado para la fecha

d. Se ha consumido el 89% del presupuesto total del proyecto

e. Ninguna de las anteriores es correcta

3.Si se decide utilizar EVM en un proyecto agile

a.Es altamente probable que no se pueda implementar debido a la complejidad para determinar la relación entre costo y los puntos de un sprint

b. No es necesario establecer una relación constante punto-costo (o punto-esfuerzo) para poder convertir tamaño en costo (o esfuerzo) si se aplica a ciclos largos como un release

c. Es recomendable aplicarlo en ciclos cortos como un sprint

d. Todas las anteriores son correctas

e. Ninguna de las anteriores es correcta

4. Considerando que "Blockchain es una tecnología de registro distribuido donde cada par tiene su propia copia del registro y que una vez que se realiza una transacción, se asigna a un bloque para su verificación a través del método de consenso utilizado por blockchain."

Evaluándola según el teorema de CAP.

a. Blockchain cumple con CP ya que al estar la información replicada en n nodos la disponibilidad no es esencial para su funcionamiento

b. No se puede evaluar ya que no es un base de datos

c. Blockchain es la única solución que rompe el teorema de CAP ya que cumple con las 3 variables

d. Ninguna de las otras opciones es correcta.

5. En el contexto de MEP la manera más objetiva de evaluar un atributo continuo es:

a. Utilizando rangos

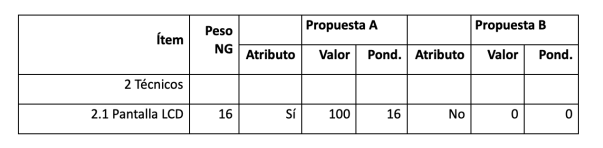
b. Utilizando una función

c. Utilizando umbrales

d. Todas las anteriores son correctas mientras se utilice el VPP revisar la valoración del atributo una vez realizada la matriz de ponderación

e. Ninguna de las anteriores es correcta

6. Dada la valoración de los siguientes 2 atributos que significa tener un VPP (valor del punto de ponderación ) de 8000 según las distintas propuestas.



¿Cuál sería el análisis que podemos realizar a simple vista?

a. Que estoy dispuesto a pagar $8000 para que la pantalla sea LCD, si no lo es.

b. Que la propuesta 1, tiene una ventaja de 16 puntos sobre la propuesta 2

c. Que estoy dispuesto a pagar $128.000 Por un punto más en la ponderación del televisor que no es LCD para que lo sea.

d. Que si invierto $8000 Sobre la propuesta 2 que no es LCD, puedo conseguir igualar las propuestas.

e. Ninguna de las otras respuestas es correcta.

f. Que estoy dispuesto a pagar $8.000 para que la pantalla sea LCD, si no lo es.

g. Que la propuesta 2 es $128.000 más barata que la propuesta 1

(El resto está repetido)



Miércoles 3/11/21 (K4052)  
  
1. Estás gestionando un proyecto para crear una nueva aplicación móvil. La duración total del proyecto es de doce meses y, en este momento, has transcurrido cuatro meses. Al comienzo del proyecto, estimó que se iban a requerir USD 2.400.000 para completarlo.

Los costos incurridos por el proyecto hasta ahora son USD 2.100.000 y el valor del trabajo completado hasta ahora es USD 1.200.000. Ahora tenés una nueva estimación que indica que el proyecto costará en total USD 2.700.000.

¿Cuál es el valor del TCPI?

a. 0,5

b. 2

c. 4

d. Ninguna de las otras respuestas es correcta.

e. 1

2. De la expresión "No se puede controlar lo que no se puede medir", podemos derivar que:

a. Medir equivale a controlar.

b. Si se puede medir, se puede controlar.

c. Ninguna de las otras opciones es correcta.

d. Controlar equivale a medir.

e. La medición es una condición necesaria para el control.

3. Si la mitad de las personas que sufren una forma de cáncer no sobreviven más de 8 meses, significa que:

a. El cuarto decil es 8 meses.

b. La sobrevida máxima es 16 meses.

c. Todas las otras respuestas son incorrectas.

d. No hay información sobre cuál es la sobrevida de las personas que superan los ocho meses.

e. El promedio de sobrevida es 8 meses.

4. En el proceso de gestión de abastecimiento y específicamente en la evaluación de propuestas:

a. Ninguna de las otras opciones es correcta.

b. La elección de método de evaluación es independiente de la naturaleza del producto o servicio sobre el que se aplicará.

c. Luego de recibidas las propuestas, se define el método de evaluación y se lo aplica para compararlas.

d. Luego de recibidas las propuestas, se definen los criterios de evaluación y se los comunica a los oferentes.

e. Luego de recibidas las propuestas, son analizadas cuantitativa y cualitativamente para determinar si satisfacen las especificaciones.

5. En el proceso de gestión de abastecimiento y específicamente en la definición de requerimientos:

a. Es necesario determinar qué mecanismo se utilizará para adquirir dicho bien servicio.

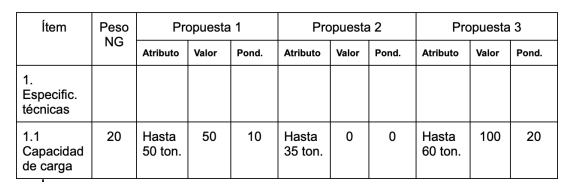
b. Ninguna de las otras opciones es correcta.

c. Comienza con la definición del producto o servicio requerido.

d. Resulta clave que el área de IT sea involucrada en todos los casos y tempranamente.

e. Se trata de traducir la necesidad de un usuario o grupo de usuarios en un requerimiento para los proveedores.

6. Dada la valoración del siguiente del atributo según las distintas propuestas



Si se cuenta con un VPP (valor del punto de ponderación ) de 1.900, cuál es la conclusión más importante que se puede elaborar?

a. Que estoy dispuesto a pagar $14.250 para que la capacidad de carga sea de 50 toneladas, si no lo es.

b. Que estoy dispuesto a pagar $19.000 para que la capacidad de carga sea de 50 toneladas, si no lo es.

c. Ninguna de las otras opciones es correcta.

d. Que estoy dispuesto a pagar $9.500 para que la capacidad de carga de 50 toneladas, si no lo es.

e. Que la propuesta 2 es $9.500 más barata que la propuesta 1.

f. Que estoy dispuesto a pagar $950 por un punto más en la ponderación del vehículo que no tiene capacidad de carga de 50 toneladas para que lo tenga.

g. Que la propuesta 3, tiene una ventaja de 10 puntos sobre la propuesta 1.

h. Que si invierto $950 sobre la propuesta 1 que no tiene capacidad de carga de 60 toneladas, puedo conseguir igualar a la propuesta 3.

7. Si quisiéramos realizar un benchmark de performance de diferentes equipos de trabajo de una organización, cuál de las siguientes NO es una característica clave que recomendaríamos evaluar:

a. Efectividad en la ejecución de procesos

b. Alineamiento con una visión compartida

c. Compromiso de los miembros con el equipo que forman.

d. Resultados sostenidos en el tiempo

e. Sesgo de alguno de sus miembros en la evaluación de la performance del resto.

f. Todas la otras opciones son incorrectas.

8. En un contexto de análisis de vínculos entre Benchmark y MEP, podemos afirmar que:

a. El resultado de la tabla de ponderación de propuestas puede ser tomado como entrada para el proceso de benchmark.

b. No es posible conectar el proceso de benchmark con MEP ya que el primero posee objetividad y la segunda expresa la subjetividad del sector de la organización que tiene la necesidad de adquirir un bien o servicio.

c. Un informe de benchmark puede servir como entrada para MEP.

d. Un informe de benchmark puede servir como entrada para MEP y el resultado de la tabla de ponderación de propuestas puede ser tomado como entrada para el proceso de benchmark.

e. Todas las otras opciones son incorrectas.

9. El uso de un framework de procesamiento distribuido para una solución de Big Data implica:

a. Las herramientas tradicionales de seguridad no resultan efectivas por la naturaleza de big data.

b. Cuando se trata de datos de fuentes externas a la organización no aplica la necesidad de incluirlos en un DRP.

c. Si se implementa en cloud se evita que el crecimiento rápido de la complejidad de la solución afecte al proyecto.

d. Todas las otras respuestas son incorrectas.

e. Al tratarse de una infraestructura distribuida aplica el teorema de CAP, excepto en el caso de una implementación on premise.

10. En el contexto de blockchain, cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

a. No puede almacenar activos sino información sobre activos.

b. Blockchain no es Bitcoin.

c. El uso de claves públicas y privadas evita que pueda usarse para actividades ilícitas.

d. Ninguna de las otras afirmaciones es falsa.

e. Todas las actividades son trazables debido a que una copia exacta de los datos se replica a través de los nodos.

En el contexto de seguridad para big data podemos afirmar:

a.En los casos que se utilizan herramientas de big data para detectar anomalías de intrusión, estas acciones protegen contra malware e intrusiones.

b.Por la naturaleza de las actividades realizadas, las herramientas de seguridad tradicionales no generan resultados efectivos en bigdata

c.Ninguna de las otras respuestas es verdadera.

d.Si se trata de un implementación cloud , la seguridad física no aplica.

e.Las herramientas de cifrado se pueden utilizar tanto en datos almacenados como en tránsito.

# Segundo Parcial (Fuente: Compilado ADR Virtual)

1. Una Blockchain es considerada porque:
   1. **Las medidas de seguridad están integradas en toda la red y garantizan la confidencialidad y autenticidad de las transacciones**
   2. La alteración de la información en los bloques es técnicamente imposible
   3. **La integridad está cifrada en todas las etapas y no depende de cada miembro individualmente**
   4. Todas
   5. Ninguna
2. EL concepto de redundancia en una solución, aplicado a la infraestructura dentro de sistemas de nube pública:
   1. No es necesario tenerlo en cuenta en mi solución si utilizo servicio SaaS
   2. Solo es necesario contemplarlo si necesito replicación entre “Zonas de disponibilidad”
   3. **Debe ser tenido en cuenta de la misma manera que un sistema onPremise porque las fallas en la infraestructura virtual tienen los mismos efectos que la falla en hardware físico**
   4. No deben ser tenidas en cuenta porque la redundancia está aplicada en una capa subyacente por el proveedor del servicio nube
   5. Ninguna
3. La diferencia entre un cluster ACTIVO-ACTIVO (AA) y uno ACTIVO-PASIVO (AP) radica en:
   1. **En AA los dos componentes se encuentran respondiendo peticiones mientras que en AP solo uno lo hace en cada momento**
   2. En AA puedo tener la mitad de la capacidad en cada uno porque entre los dos atienden el total de los requerimientos, en cambio en AP amos tienen que estar dimensionados para el total del requerimiento
   3. En AA los dos componentes están encendidos mientras que en AP uno se encuentra apagado
   4. Todas
4. En el contexto de TI la alta disponibilidad:
   1. Es la propiedad que le permite a un sistema seguir funcionando correctamente en caso de fallo de uno o varios de sus componentes
   2. Está directamente relacionada con el RPO ya que tener un RPO=0 asegura tener una disponibilidad de los datos muy cercana a 100
   3. Es el tiempo que un sistema puede estar sin brindar servicio (expresado en porcentaje)
   4. Está directamente relacionada con el RTO ya que tener un RTO cercano a 0 asegura tener una disponibilidad cercana a 100
   5. **Ninguna**
5. EN el análisis de ESCALABILIDAD de un sistema, tendrá en cuenta:
   1. El valor pico de concurrencia
   2. La cantidad de recursos técnicos de la solución
   3. La arquitectura de la solución
   4. La distribución del consumo de los distintos casos de uso implementados en la solución
   5. **Todas son correctas**
6. En el ámbito de un plan de contingencia y recuperación ante desastres:
   1. Es posible lograr un RPO<0 con la tecnología adecuada (y tomando como premisa que un dato es válido una vez confirmada su persistencia)
   2. La replicación de datos en centro externo implementado como sitio de contingencia garantiza la continuidad del negocio
   3. Optar por clusters de alta disponibilidad en los servidores de aplicación y bases de datos es suficiente para reducir el RTO al mínimo
   4. Todas
   5. **Ninguna**
7. Una solución de infraestructura virtualizada permite
   1. Disponer de entornos de aplicaciones heterogéneos corriendo sobre un mismo servidor físico
   2. Utilizar recursos de procesamiento que de otra forma quedarían ociosos
   3. Automatizar y reducir los tiempos en los procesos de aprovisionamiento de servidores
   4. **Todas**
   5. Ninguna
8. El modelo SaaS:
   1. Permite que el consumidor pueda pagar por un servicio y abstraerse de la implementación del mismo
   2. QUita la responsabilidad de la gestión de la persistencia de datos (si la hubiera) al consumidor y la deja en manos del prestador del servicio
   3. Puede permitir un ahorro de costos al contratar un servicio de pago por uso (cant. de procesamiento, storage consumido, entre otros)
   4. **Todas**
   5. Ninguna
9. Utilizará una base de datos NoSQL en un proyecto si necesita
   1. Escalar verticalmente y paralelamente gestionar concurrencia de transacciones con datos no estructurados
   2. Escalamiento vertical y velocidad de procesamiento de grandes volúmenes de transacciones
   3. **Concurrencia de escritura de grandes volúmenes de datos no estructurados y escalamiento horizontal**
   4. Garantizar la consistencia de grandes volúmenes de datos estructurados gestionando a su vez la concurrencia de múltiples transacciones en paralelo
   5. Ninguna
10. Un plan de contingencia NO contempla
    1. Un plan de prevención
    2. Personal involucrado en las acciones de contingencia y sus responsabilidades
    3. Simulaciones de eventos conocidos para validar los procesos
    4. Recursos materiales necesarios
    5. **Todas**
11. Algunas de las características de Blockchain son:
    1. **No hay un unico punto de falla. Si un nodo se desconecta no afecta a la disponibilidad o seguridad de la red**
    2. La disponibilidad de transaccionar de maner anónima es un aspecto ventajoso desde cualquier perspectiva
    3. **Se puede decir que es incorruptible ya que alterar la información contenida en los bloques se vuelve casi imposible**
    4. **Cada una de las transacciones es 100% trazable desde su inicio**
12. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre SPARK es correcta?
    1. Un framework que permite el procesamiento distribuido de grandes conjuntos de datos
    2. **Un motor de análisis unificado para el procesamiento de datos a gran escala**
    3. Un lenguaje de programación y un entorno de soft diseñado para trabajar con estadísticas
    4. Ninguna
13. ¿Cual de las siguientes características se asocia fuertemente a la definición de liderazgo efectivo?
    1. Verifica la puntualidad de los tiempos de desarrollo
    2. Sabe delegar la administración del trabajo
    3. Administra cada una de las tareas que realiza cada uno de sus subordinados
    4. Gestiona la autoridad en el equipo de trabajo
    5. **Ninguna**
14. La firma digital es una herramienta que permite garantizar:
    1. Que un mensaje no sea alterado pero no puede garantizar la autoría del mismo
    2. **Que un mensaje no sea alterado y el “no repudio de origen” de la parte emisora**
    3. La autoría de un mensaje pero no que el mismo sea alterado durante la comunicación
    4. Ninguna
15. La elección de una base de datos no relacional y una relacional siempre está dada por:
    1. **Los requerimientos técnicos y funcionales de la solución que debe implementarse**
    2. La flexibilidad para el almacenamiento de datos de diferente naturaleza
    3. La escalabilidad de una frente a la otra
    4. La velocidad de una frente a la otra
16. El concepto de adaptabilidad de un sistema
    1. **Refiere a cuan dificultoso y/o costos resulta introducir cambios dentro el mismo**
    2. Determina el grado de cambio que presenta el sistema mientras se encuentra ejecutando
    3. Define la cantidad de versiones del mismo que salieron al mercado
    4. Todas
    5. Ninguna
17. El aumento en la frecuencia de la toma de copias de seguridad permite
    1. Disminuir el RTO
    2. **Disminuir el RPO**
    3. Independizarnos de un esquema de servicios de HA
    4. Aumentar el RPO
    5. Ninguna
18. ¿Cuáles de los siguientes aspectos describen beneficios de instalar un data center en lugar de contratar servicios cloud?
    1. Reducción en los costos de personal para la operación
    2. Facilidad de escalabilidad
    3. **Gestión propia de la seguridad**
    4. Todas
    5. Ninguna
19. En una solución de alta disponibilidad, como por ejemplo en un sistema de cluster, los elementos(servidores) integrantes deben cumplir con:
    1. **El elemento de inferiores prestaciones debe poder satisfacer las demandas del servicio que debe garantizar**
    2. Ninguna
    3. Cada servidor debe poder comunicarse en todo momento con el/los otros miembros para notificar si se encuentra en falla
    4. Ser de las mismas características técnicas (Tipo y capacidad de CPU, memoria y disco)
20. La incorporación de un sistema CACHE dentro de una solución nos permite
    1. **Aumentar el rendimiento de la solución ante el acceso de lectura de datos sin incorporar puntos de falla**
    2. Aumentar el rendimiento de la solución ante el acceso de escritura de datos, sin incorporar puntos de falla
    3. Independizarnos de la disponibilidad de la capa de persistencia no volátil
    4. Todas
21. Ante la incorporación de de un área de Analytics en la organización donde sos responsable de la seguridad de la información, planteas lineamientos para incluir el nuevo sector en el alcance de tu trabajo. Lo que corresponde a Datawarehouse se mantendrá on-premise y Analytics estará completamente en cloud. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no son correctas para el trabajo que tienes que hacer?
    1. **Los usuarios finales, como meros consumidores de la información generada por el área de analytics, no son igualmente responsables de proteger los datos de la organización ya que esto recae en quien controla el ciclo de vida de la información de punta a punta (la propia área de analytics)**
    2. Se deben tomar acciones sobre el correo electrónico para prevenir ataques de phishing que puedan afectar la plataforma de analytics
    3. En control mínimo de acceso a usuarios debido a la sobrecarga de administración que representa hacerlo en forma completa representa un riesgo de seguridad significativo a nivel de red y una situación desastrosa ara una plataforma de analytics
    4. Entre las herramientas de seguridad física que se pueden utilizar para controlar el acceso al datacenter tenemos tarjetas de acceso, control de acceso biometrico u otro mecanismo similar y videovigilancia
    5. Un ciberataque puede afectar una fuente de datos y generar la transmisión de datos falsos a un data lake. Por ejemplo, en caso de existencia de vulnerabilidades un hacker podría acceder a sensores del sistema de producción destinados a detectar fallas en los procesos. Con este acceso podría hacer que los sensores muestran datos falsos.
22. Algunos de los objetivos más importantes de la Administración de RRHH son
    1. Desarrollar profesionalmente un conjunto de personas con habilidades suficientes para conseguir los objetivos de la organización
    2. Crear las condiciones organizacionales que permitan no solo alcanzar los objetivos organizacionales sino también los individuales, siempre que estén alineados
    3. Conseguir eficiencia y eficacia con los recursos disponibles
    4. **Todas**
    5. Ninguna
23. Las medidas de seguridad perimetrales a los los servicios
    1. Son herramientas de infraestructura que se aplican de manera independiente a los servicios
    2. Son medidas que debe disponer de manera autónoma el area de seguridad de la información
    3. **Son medidas de infraestructura que deben ser contempladas dentro del diseño de la solución**
    4. Son medidas contempladas al momento de la implementación(despliegue) de la solución
    5. Todas
24. Cuales de las siguientes son características o técnicas asociadas a arquitecturas de microservicios?
    1. Centralización de la persistencia de datos
    2. **Servicios definidos en torno a funcionalidades de negocio**
    3. Gobierno centralizado de la aplicación
    4. **Utilización de servicios como componentes**
    5. **Lógica de la aplicación en servicios y no en los mecanismos de comunicación**
    6. Desarrollo de servicios como proyectos
25. Indique cuál de los siguientes costos no representa un OPEX
    1. Costo de mantenimiento anual de los sistemas de refrigeración
    2. Servicios profesionales de asistencia técnica
    3. **Costos de instalación del cableado estructurado**
    4. Costo de energía eléctrica de los servidores
    5. Revisión anual de seguridad en los sistemas de nube pública
26. El servicio DNS, en una solución:
    1. El servicio DNS no debe ser utilizado en implementación con direccionamiento IP privado porque incorpora un punto de falla
    2. **Es un servicio crítico y representa un punto de falla para la disponibilidad si no se contemplan las medidas para garantizar su alta disponibilidad**
    3. Es un servicio centralizado que provee el ISP
    4. No es importante en la solución, porque los componentes de la arquitectura pueden comunicarse por direccionamiento IP y no por nombres
    5. Todas
27. Edge computing está asociado a:
    1. Seguridad para aplicaciones de Big Data
    2. **Transmitir datos a un servidor centralizado para su análisis, que reduce el trafico de informacion y costos**
    3. Analizar varios cursos de acción en respuesta a cambios del mercado
    4. Ninguna
28. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no constituye un ejemplo de fuerzas restrictivas de la gestión del cambio?
    1. Un desarrollador argumenta que no puede participar en un proyecto porque no conoce el nuevo lenguaje de programación que se utilizará y él será más productivo si continúa usando el mismo que hasta ahora.
    2. Un sector del área comercial ha solicitado a la gerencia de IT se le permita continuar utilizando una aplicación departamental cliente-servidor desarrollada para el inicio del nuevo milenio y que requiere una versión del sistema operativo que desde hace varios años no cuenta con soporte del fabricante. El pedido se fundamenta en que la solución sigue satisfaciendo exitosamente las necesidades del sector y que el personal lleva muchos años utilizándola y se siente muy cómodo con ella.
    3. **El responsable de seguridad informática ha sido consultado en varias ocasiones por el equipo de arquitectura de software durante el proceso de evaluación de la posible incorporación de Hadoop. Su opinión sobre la inconveniencia de la forma de implementación propuesta ha influido en el resultado de la evaluación.**
    4. Luego de analizar el problema de los errores de inventario, el área de calidad y procesos identificó tres causas: Control manual de inventario Método de valorización Falta de capacitación del personal afectado al control de inventario Y propuso: Realizar el control de inventario por software Cambiar el método de valorización Impartir curso intensivo de control de inventarios al personal afectado Todos los involucrados rechazaron la propuesta. Estuvieron de acuerdo en trabajar más horas y coincidieron en que no era necesario realizar los cambios planteados
    5. El área técnica del negocio solicitó una propuesta de reingeniería de procesos a un proveedor, la analizó y finalmente la consideró no aplicable. Esto se repitió dos veces más con ese proveedor y dos con otro diferente a lo largo de un año y medio
29. La alta disponibilidad es consecuencia de:
    1. De la tolerancia a fallos
    2. **De la tolerancia a fallos y el alto grado de escalabilidad**
    3. De la alta escalabilidad
    4. Del plan de contingencia implementado
    5. Ninguna
30. En un cluster de alta disponibilidad HA, los nodos debes cumplir con las siguientes condiciones:
    1. **El nodo de menor capacidad tiene que tener toda la capacidad requerida si se busca mantener el servicio sin mermas**
    2. Solo el master necesita soportar la totalidad de las cargas que se puedan llegar a recibir dado que los nodos pasivos solo soportaran carga ante falla del master
    3. Mantener los estados de las transacciones sincronizados entre todos los miembros del cluster
    4. Todas
31. El concepto de virtualización de sistemas, aplicado a redes, permite:
    1. Aumentar las capacidades de transferencia de datos más allá de los límites de una interfaz de hardware
    2. Aumentar los niveles de disponibilidad mediante el agrupamiento de interfaces
    3. Simplificar la presentación de servicios al consumidor
    4. Generar aislamiento lógico entre distintos servicios para generar mayores niveles de seguridad en las soluciones
    5. **Todas**
32. Según el teorema de CAP es imposible para un sistema distribuido de persistencia de datos proveer simultáneamente:
    1. **Consistencia, Disponibilidad, Tolerancia al Particionamiento**
    2. Consistencia, Disponibilidad, Aislamiento
    3. Disponibilidad, Atomicidad y tolerancia a fallos
    4. Disponibilidad, Atomicidad y Aislamiento
33. La resolución de problemas disparados por preguntas cuyas respuestas no conocemos está asociado a:
    1. **Data Analytics**
    2. Ninguna de las otras respuestas es correcta
    3. Data Science
    4. Data Engineering
34. En términos de seguridad lógica de la informacion el “no repudio de destino” y el “no repudio de origen” prueban:
    1. Que el mensaje no ha sido interferido ni captado por terceros
    2. Que cuando el mensaje llegue al destino correspondiente se confirmara al origen la recepción correcta del mismo
    3. **Ninguna de las otras opciones**
    4. Que el mensaje pudo haber sido captado pero no leído por terceros
    5. Que el mensaje ha sido enviado por un canal seguro y llegará al destino correspondiente sin interferencia de terceros
35. Las bases de datos NO-SQL tienen como ventaja que:
    1. Cuentan con una arquitectura performante para la persistencia de datos ya que almacenan los datos en memoria principal
    2. Almacenan todos los datos en memoria principal asegurando baja latencia de respuesta y una gestión óptima de la consistencia de los datos
    3. Tienen muy buena administración de la consistencia de los datos sumados a la fácil escalabilidad horizontal
    4. **Cuentan con arquitecturas performantes para la persistencia de datos y facilitan la escalabilidad horizontal**
    5. Facilitan la escalabilidad vertical verificando lo enunciado por el teorema de CAP
36. La interoperabilidad permite
    1. Recuperarse en menor tiempo de errores en tiempo de ejecución
    2. **El intercambio de informaciófn entre 2 o más sistemas vía interfaces**
    3. Aumentar la capacidad de procesamiento de la aplicación
    4. Todas las anteriores
    5. Ninguna de las anteriores
37. Las características por las que seleccionar un cluster en vez de un mainframe son:
    1. El clúster presenta siempre mayor velocidad de procesamiento
    2. **La posibilidad de escalar horizontalmente en un clúster es superior a la del mainframe**
    3. El costo del cluster es siempre inferior al del mainframe
    4. Todas las anteriores
    5. Ninguna de las anteriores
38. El proceso de benchamarking permite:
    1. Ninguna de las opciones anteriores.
    2. Conociendo los costos, identificar la inversión que genere el mayor retorno económico para la empresa.
    3. **Comparar diversos productos evaluando características de los mismos.**
    4. Obtener resultados subjetivos que pueden utilizarse luego en el proceso de selección de propuestas.
    5. **Comprobar si los elementos estudiados se adecuan a las necesidades.**
39. ¿Cuáles son las diferencias entre una KPI y un OKR?
    1. Las KPI utilizan el concepto de "Resultados Claves".
    2. **Las KPI pueden utilizar el concepto de "NPS" mientras que las OKR utilizan el concepto de "Resultados Claves".**
    3. Los OKR utilizan el concepto de "NPS".
    4. Ninguna de las otras opciones.
40. En la técnica de Metodología de Evaluación de Propuestas (MEP), el punto de ponderación:
    1. Es el valor expresado en porcentaje de la diferencia de peso que genera una diferencia de costo igual a 1.
    2. Es el valor expresado en unidades monetarias de la diferencia de peso respecto del costo que generan una diferencia de ponderación igual a 1 en la tabla de ponderación.
    3. Ninguna de las otras opciones.
    4. Es el valor expresado en porcentaje de la diferencia de peso respecto del costo que genera una diferencia de ponderación igual a 1 en la tabla de pesos relativos.
    5. **Es el valor expresado en unidades monetarias de la diferencia de importes de costo que generan una diferencia de ponderación igual a 1.**
41. El Valor del Punto de Ponderación (VPP) permite:
    1. **Determinar si está bien establecido el valor del peso relativo del ítem Costo.**
    2. **Determinar cuánto se está dispuesto a pagar por un punto más en la ponderación por ítems no incluidos en una propuesta.**
    3. Establecer el monto mínimo de diferencia entre un punto de ponderación.
    4. Determinar el precio de compra del producto que estoy analizando.
    5. Ninguna de las otras opciones.
42. Las variables/indicadores que utilizaría para determinar si el proyecto está dentro de lo Planificado son:
    1. **CPI SPI CV y SV**
    2. CPI SPI CV y SV, AC
    3. PV, EV, AC
    4. Ninguna opción es correcta
43. En el ámbito de EVM, la tecnica permite:
    1. Determinar el costo con el que finalizara del proyecto
    2. Determinar el tiempo que va determinar el proyecto
    3. Determinar al principio en que momento de tiempo vamos a estar atrasados o adelantados
    4. **Ninguna opción es correcta**
44. Algunas de las principales desventajas de blockchain son:
    1. Es un sistema trustless, no es confiable para terceros que no integran la red
    2. No existe una forma de utilizarlo sin un alto TCO
    3. El volumen de almacenamiento de los bloques crece exponencialmente en cualquier tipo de blockchain, lo que no la hace viable por ej. para garantizar la autenticidad de documentos
    4. **El consumo excesivo de energía en aquellas que usan proof of work**
45. Usted es el líder de un proyecto destinado a construir 20 módulos de software en 10 meses (2 módulos por mes). El presupuesto total es $10.000.000. En este momento la obra se encuentra lista para comenzar el quinto mes de ejecución con 7 módulos construidos y $3.000.000 gastados. Asumiendo que a partir del quinto mes el proyecto construirá la cantidad mensual prevista originalmente al costo previsto originalmente hasta su finalización y que el trabajo se distribuye de manera equivalente todos los meses, el costo total del proyecto será:
    1. Aún no se puede estimar, ya que pueden pasar muchas cosas
    2. $10.000.000
    3. El valor está entre $ 9.000.000 y $ 10.000.000
    4. **$ 9.500.000**
    5. Ninguna opción es correct
46. Durante el proceso de abastecimiento, específicamente en la etapa de adjudicación de ofertas:
    1. Ninguna de las otras opciones.
    2. **En base a las evaluaciones realizadas se decide quién es el ganador.**
    3. **De acuerdo a las especificaciones previas puede surgir más de un proveedor adjudicado en el mismo acto.**
    4. Podemos solicitar a un proveedor un mejoramiento de su oferta económica o la inclusión de un atributo extra no considerado en la propuesta original.
    5. Se utiliza el criterio de evaluación definido para evaluar cada una de las propuestas recibidas.
47. Sucedido un incidente de seguridad de la información dentro de una compañía, las acciones que deben dispararse son:
    1. **Accionar inmediatamente intentando detener o minimizar impacto del incidente para luego proceder al guardado de evidencia que pueda requerirse en futuras investigaciones del caso. Restaurar los servicios o recursos que puedan haberse afectado y notificar el incidente por los canales apropiados.**
    2. No hay acciones pre-definidas debido a que la continuidad del negocio no se ve afectada.
    3. Accionar para detener el incidente de manera inmediata. Guardar evidencia propicia para futuras investigaciones y proceder a la restauración de los servicios o recursos afectados. Evitar la notificación del mismo, tanto internamente como externamente, para minimizar efectos negativos de imagen.
    4. Ninguna de las otras opciones.
    5. Es suficiente con notificar del incidente tanto internamente como a organismos externos (si correspondiese).
48. ¿Cuáles de las siguientes opciones son correctas para las "métricas vanidosas"?
    1. Ninguna de las otras opciones.
    2. **Aportan información útil y también visible.**
    3. **Concentrarse en ellas hace que podamos perder vista de los puntos optimizables de nuestra estrategia.**
    4. Es determinante a la performance del negocio.
    5. **No suelen indicar ningún punto concreto de mejora.**
49. Contar con KPIs bien definidos nos ayudará:
    1. Evaluar el progreso hasta que se cumpla el objetivo cualitativo definido por el KPI.
    2. **Establecer y planificar objetivos.**
    3. Ninguna de las otras opciones.
    4. **Tomar decisiones basadas en datos y no en sensaciones.**
    5. **Motivar a los equipos que son responsables de cumplir los objetivos reflejados en ese KPI.**