Las de recuperatorio están agregadas al final.

En negrita marcar sólo las respuestas que están confirmadas.

el que esté seguro marque con rojo o **+1** por ejemplo

Contents

[Clase 1 Gestión de Proyectos 1](#_heading=h.gjdgxs)

[Clase 2 Desarrollo de productos ágiles / Gestión ágil 1](#_heading=h.30j0zll)

[Clase 3 Business Plan – Conceptos de IT 2](#_heading=h.3znysh7)

[Clase 4 Arquitectura de Software 2](#_heading=h.2et92p0)

[Clase 5 Arquitectura de Microservicios 3](#_heading=h.tyjcwt)

[Clase 6 Procesamiento de datos 3](#_heading=h.3dy6vkm)

[Clase 7 Cloud Computing 3](#_heading=h.1t3h5sf)

[Clase 8 Persistencia de datos 3](#_heading=h.4d34og8)

[Clase 9 Seguridad 4](#_heading=h.2s8eyo1)

[Clase 10 Elementos de seguridad, redes y almacenamiento 4](#_heading=h.17dp8vu)

# Clase 1 Gestión de Proyectos

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

Seleccione una:

1. El proyecto se trata de una "Ruptura innovadora", por lo tanto deberá ser una implementación relámpago.
2. Si un proyecto se compone de subproyectos, todos deben ser calificados con la misma complejidad.
3. **El enfoque del Diamante es una herramienta que forma parte de la Gestión de proyectos con un enfoque a medida**
4. Ninguna de las anteriores
5. Todas las anteriores

**2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera al momento de especificar los requerimientos de un nuevo proyecto de desarrollo de software?**

# Clase 2 Desarrollo de productos ágiles / Gestión ágil

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

Seleccione una:

1. En la metodología tradicional la planificación está concentrada al principio del proyecto y el esfuerzo es considerablemente mayor a la planificación en metodologías ágiles
2. En la metodología ágil la planificación tiene 2 visiones: táctica (plannings) y operativa (daily)
3. En la metodología ágil se asumen los riesgos ya que los cambios se consideran parte de misma
4. Todas las anteriores son correctas
5. **Ninguna de las anteriores es correcta**
6. **Si comparamos la metodología tradicional vs metodología ágil en cuanto los cambios que puedan aparecer**

Seleccione una:

1. En la metodología tradicional el cambio no debe ser gestionado hasta el próximo hito a fin de impactar lo menos posible la planificación.
2. En la metodología tradicional el cambio no debe ser gestionado hasta la próxima fase o idealmente hasta la finalización del proyecto.
3. En la metodología tradicional el cambio se gestiona antes del próximo hito solo si no impacta ninguna de las tareas del camino crítico.
4. 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
5. 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.
6. Todas las anteriores son correctas.
7. **Ninguna de las anteriores es correcta.**

# Clase 3 Business Plan – Conceptos de IT

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

Seleccione una:

1. Ninguna de las otras opciones.
2. Sueldo anual complementario (S.A.C).
3. Licencias por examen.
4. **Aportes del empleado al sistema de seguridad social.**
5. Horas efectivamente trabajadas.
6. **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 de 99,999% o superior, ¿por qué configurar un sitio de recuperación ante desastres?

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

1. **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**
2. 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.
3. 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
4. El pequeño porcentaje de indisponibilidad que no es cubierto por HA, puede tener un Recovery Point Objective (RPO) que resulte inaceptable para el negocio

# Clase 4 Arquitectura de Software

1. **Con respecto a la Arquitectura de Software...**

Seleccione una:

1. No tiene relación con el concepto de Interfaz pero sí de Usabilidad del producto.
2. Implementarla significa el éxito del proyecto que la involucra.
3. Trabaja solamente con los contextos, de negocio, técnico y profesional.
4. Solo es utilizada en proyectos ágiles por su interacción con el usuario.
5. **Ninguna de las otras respuestas es correcta.**
6. **En la Arquitectura de Software...**

Seleccione una:

1. Se tiene en cuenta la interoperabilidad, la disponibilidad pero no la usabilidad del proyecto que la utilice.
2. El concepto de "Manage Interfaces" está asociado a la disponibilidad de la misma.
3. **Ninguna de las otras respuestas es correcta.**
4. El concepto de "Locate", está relacionado con la adaptabilidad de la misma.
5. Se tiene en cuenta la usabilidad, la perfomance, pero no la comerciabilidad porque no es rasgo de ella.

# Clase 5 Arquitectura de Microservicios

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

Seleccione una:

1. **Ayuda a reducir el grado acoplamiento**
2. Permite maximizar las interrupciones del servicio
3. Aumenta el grado de redundancia
4. Todas las opciones anteriores son correctas.
5. Ninguna de las opciones es correcta.
6. **Una de las diferencias entre SOA y MSA radica en:**

Seleccione una:

1. El enfoque deterministico de la solución
2. El esquema de persistencia
3. **El tamaño y responsabilidad de cada servicio**
4. Ninguna opción es correcta
5. La disponibilidad del sistema

# Clase 6 Procesamiento de datos

# Clase 7 Cloud Computing

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

Seleccione una:

1. Serverless computing, o cloud functions: en donde las actualizaciones puedan ejecutarse sin preocuparse por el espacio físico o los problemas de carga.
2. Tres opciones son correctas
3. Dos de las opciones son correctas
4. Ninguna de las otras opciones.
5. **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.**
6. Xaas (Todo como un servicio) donde el SO está en continua actualización y se accede a él desde la nube

# Clase 8 Persistencia de datos

1. **El concepto de persistencia políglota:**

Seleccione una:

1. 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).
2. Ninguna de las respuestas es correcta
3. Involucra la generación de un ecosistema de convivencia de múltiples tecnologías de bases de datos Nosql que aportan diferentes soluciones y ventajas según sean requeridas
4. **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.**

# Clase 9 Seguridad

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

Seleccione una:

1. Los conceptos "seguridad de la información" y "seguridad informática" son equivalentes.
2. Los eventos de seguridad de la información comprometen la continuidad del negocio y la seguridad de la información.
3. Los sistemas de detección de intrusos (IDS) aceptan o rechazan paquetes de red aplicando un conjunto de reglas configuradas.
4. Todas las anteriores son correctas.
5. **Ninguna es correcta.**
6. **En el contexto de la seguridad de la información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?**

Seleccione una:

1. Los principios básicos de la seguridad de la información son la auditoría, la integridad y la disponibilidad.
2. **El adecuado uso de los ambientes disponibles (desarrollo, testing, qa y producción) es una buena práctica de seguridad de la información.**
3. Los eventos de seguridad de la información tienen asociados una probabilidad significativa de comprometer las operaciones del negocio.
4. A y B son correctas.
5. B y C son correctas.
6. Todas las anteriores son correctas.
7. Ninguna es correcta.

# Clase 10 Elementos de seguridad, redes y almacenamiento

1. **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:

1. Recovery Point Objective (RPO).
2. **Ninguna de las otras opciones. **
3. Performance esperada del servicio.
4. Capacidad del servicio.
5. Recovery Time Objective (RTO).
6. **El concepto de alta disponibilidad sobre un enlace MPLS se implementa cuando:**

Seleccione una:

1. **Se implementan dos conexiones hacia dos nodos diferentes de la red.**
2. Ninguna de las opciones es correcta.
3. Utilizamos Fibra Óptica que garantiza el ancho de banda del canal.
4. Se implementa una conexión de última milla al nodo más cercano de la red.
5. Utilizamos radiofrecuencia por canales duplicados para tener contingencia.
6. **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 clúster debería:**

Seleccione una:

1. **Ninguna de las opciones es correcta**
2. 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.
3. 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.
4. Utilizar un único sistema de almacenamiento DAS, con tantas conexiones físicas como nodos del clúster existan.
5. **Las ventajas de una arquitectura de cluster de alta disponibilidad respecto de una de balanceo de carga consisten en:**

Seleccione una:

1. **Puede permitir en términos del usuario un comportamiento imperceptible ante la falla de un nodo aunque este sea el master.**
2. Puede permitir adaptar la capacidad de respuesta ante un cambio en la demanda.
3. Ninguna de las opciones es correcta
4. Puede implementarse para servidores de aplicación
5. **A la hora de definir la implementación de un WAF debería tener en cuenta**

Seleccione una:

1. Los puertos que deben quedar publicados para cada servicio
2. **Todas las opciones son correctas**
3. Los tipos de request que se realizarán a cada servicio (aplicación)
4. Los análisis posibles sobre los parámetros pasados a las aplicaciones en cada requerimiento.
5. **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:

1. 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.
2. **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 más rápidos algunos programas.**
3. Ninguna de las otras opciones es correcta.
4. 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.
5. **Analizando los diferentes modelos de despliegue podemos identificar a simple vista que:**

Seleccione una:

1. **Combinando los diferentes modelos de servicios la tendencia es evolucionar de lo personalizado a lo administrado.**
2. Combinando los diferentes modelos de servicios reemplazamos Hardware para obtener beneficios económicos con IaaS
3. Dos de las respuestas son correctas
4. Ninguna de las otras opciones es correcta
5. Combinando IaaS con SaaS podemos proponer a los clientes aplicaciones empresariales a bajo costo
6. **Asociado al concepto de CDN (Content Delivery Network):**

Seleccione una:

1. 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
2. **Ninguna de las otras respuestas es correcta**
3. 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.
4. Todas las respuestas son correctas
5. Una limitación relevante es que siempre se debe depender de un tercero que nos brinde el servicio
6. **A la hora de definir la arquitectura de implementación de una solución que requiera tolerancia a fallas, se debe contemplar:**

Seleccione una:

1. **Ninguna de las afirmaciones es correcta**
2. La redundancia de componentes dentro de cada elemento de hardware (fuente, discos, memoria, cpu, etc).
3. 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.
4. La redundancia de los elementos de software. Por ejemplo, la ejecución de sistemas en múltiples instancias de software (cluster)

# Recuperatorio (poner un +1 en la respuesta que consideras correcta para comparar entre todos)

# 

Preguntas del recuperatorio

1. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera al momento de especificar los requerimientos de un nuevo proyecto de software?**

Seleccione una:

* 1. Cada requerimiento funcional determinará una tarea a planificar dentro del Plan del Proyecto
  2. La definición de requerimientos será un input para la identificación de Riesgos del Proyecto
  3. “Mejorar la velocidad de respuesta del sistema” es un ejemplo de Requerimiento No Funcional
  4. Todas las anteriores +3
  5. Ninguna de las anteriores +6+1

1. **Una vez calculado el esfuerzo que requerirá un proyecto y a la hora de establecer su duración, las horas efectivas de trabajo:**

Seleccione una:

* 1. No es necesario contemplarlas si la estimación es correcta.
  2. Siempre deben ser tenidas en cuenta. +5+1
  3. Ninguna de las otras opciones.
  4. No es necesario contemplarlas solamente si se contempló en la estimación la merma productiva.

1. **Si en un proyecto dentro de una organización, se utilizan bienes de la organización entonces:**

Seleccione una:

* 1. La dirección de la organización debe decidir si subsidia el uso de esos bienes o los imputa al proyecto. +4+1
  2. Se debe imputar la amortización de esos bienes al costo del proyecto.
  3. Ninguna de las otras opciones.
  4. Si los bienes pasan al proyecto, la organización debe suspender su amortización hasta que vuelvan.
  5. El proyecto debe comprarle los bienes a la organización.

1. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones refleja mejor la relación en retorno de la inversión (Return Of Investment, ROI) y costo total de propiedad (Total Cost of Ownership, TCO)?**
   1. ROI de algunos proyectos de IT (por ejemplo, aquellos que generan disminución de riesgos o mejora en la calidad) puede ser complejo de calcular, mientras que el TCO de los recursos utilizados ofrece pocas dificultades.
   2. ROI considera costos y beneficios esperados en un período mientras TCO solo los costos. +4
   3. ROI se expresa como un porcentaje mientras que TCO es un importe. +2
   4. ROI y TCO utilizados en forma conjunta permiten, por sí mismos, tomar decisiones sobre cómo utilizar los fondos de una organización.
   5. Todas las otras respuestas son incorrectas. +1
2. **El concepto de Adaptabilidad de un sistema:**

Seleccione una:

* 1. Refiere a cuán dificultoso y /o costoso resulta introducir cambios en el mismo. +5
  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 las anteriores son correctas.
  5. Ninguna de las anteriores es correcta.

1. **La arquitectura de microservicios:**

Seleccione una:

* 1. Es un atributo de calidad en el marco de la arquitectura de software.
  2. Es un patrón de diseño del paradigma funcional.
  3. Ninguna opción es correcta. +5+1
  4. En todos los escenarios produce soluciones más redituables que una arquitectura monolítica.
  5. Permite implementar el concepto de persistencia políglota.+4 *(OJO q solo microservicios lo permite implementar)*

1. **Una aplicación crítica que necesita operar 7x24 recibe un 99% de lecturas en la base de datos y un 1% de escrituras en la misma. Por este motivo se implementa con un cluster de balanceo de carga con tres nodos de lectura, un nodo de escritura y un balanceador de carga. Esta solución:**

Seleccione una:

* 1. Ninguna de las otras respuestas es correcta. +4
  2. Todas las otras respuestas son correctas.
  3. Si se agrega otro balanceador de carga, se logra la alta disponibilidad.
  4. Parece ser correcta ya que se da más fuerza a aquello que se más se necesita (lecturas).
  5. No parece ser correcta ya que no tiene alta disponibilidad.+1

1. **La principal desventaja de trabajar con servicios Cloud vs tener un DataCenter propio es:**

Seleccione una:

* 1. **Que se comparte la infraestructura física.**
  2. Que el OpEx se ajusta dinámicamente a la demanda.
  3. Ninguna de las otras opciones es correcta.
  4. Que no se cuenta con ningún manejo propio de la Seguridad. +2
  5. Que se optimizan los tiempos y costos de ampliación de las capacidades.

1. **Utilizaría una BBDD NoSQL en un proyecto si necesita:**

Seleccione una:

* 1. Concurrencia de escritura de grandes volúmenes de datos no estructurados y escalamiento horizontal. +4
  2. Ninguna de las otras opciones.
  3. Garantizar la consistencia de grandes volúmenes de datos estructurados gestionando a su vez la concurrencia de múltiples transacciones en paralelo.
  4. Escalar verticalmente y paralelamente gestionar concurrencia de transacciones con datos no estructurados.
  5. Escalamiento vertical y velocidad de procesamiento de grandes volúmenes de transacciones.

1. **Las medidas de seguridad perimetrales a los servicios:**

Seleccione una:

* 1. Son medidas de infraestructura que deben ser contempladas dentro del diseño de la solución. +5
  2. Son herramientas de infraestructura que se aplican de manera independiente a los servicios. +1
  3. Son medidas contempladas al momento de la implementación(despliegue) de la solución.
  4. Todas las opciones son correctas.
  5. Son medidas que debe disponer de manera autónoma el área de seguridad de la información.

1. **A la hora de implementar un esquema de resguardo de información, indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:**

Seleccione una:

* 1. Los esquemas de resguardo de información deben ser siempre remotos para evitar exposición de confidencialidad en el contexto del origen de los datos.
  2. El resguardo en una biblioteca de cintas permite reducir el RPO, aunque penaliza el RTO porque la tasa de lectura de datos es más lenta.
  3. Una VTL (virtual tape library) local permite reducir el RPO y el RTO.**+4+1**
  4. Ninguna de las afirmaciones es correcta.

1. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta con respecto a la Arquitectura en Software?.**

Seleccione una:

* 1. En Cloud, se puede tener un esquema público y privado funcionando en paralelo.
  2. La comunicación sincrónica o asincrónica +1
  3. de un producto es una decisión de diseño.
  4. La portabilidad es la posibilidad de cambio de plataforma de un producto componente dentro de la arquitectura
  5. La forma en que se relacionan dos elementos y/o componentes es un rasgo de la Interoperabilidad.
  6. Los conceptos de Cambio, Costo y Riesgo tienen que ver con los patrones.+7

1. **En el estilo de arquitectura de microservicios, ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta?**

Seleccione una:

* 1. Cada servicio puede escribirse en diferentes lenguajes de programación y utilizar diferentes tecnologías de almacenamiento de datos.
  2. Cada servicio se ejecuta en su propio proceso.
  3. Los servicios se comunican mediante invocaciones en memoria.+3+1
  4. Los servicios pueden desplegarse de forma independiente mediante procesos automatizados.
  5. Los servicios se construyen en torno a capacidades de negocio.

1. **Un mainframe:**

Seleccione una:

* 1. Siempre va a convenir alquilarlo en vez de comprarlo.
  2. **Puede ser usado con fines específicos y generales**. +1
  3. No es conveniente usarlo debido a los altos costos que presenta.
  4. Ninguna de las otras respuestas es correcta.

l

1. **Indicar cuál de las siguientes afirmaciones sobre alta disponibilidad de red en un servidor es correcta:**

Seleccione una:

* 1. Instalar/habilitar al menos dos interfaces de red contra un equipo de comunicaciones (switch).
  2. Instalar/habilitar al menos dos subredes en interfaces de red separadas.
  3. **Instalar/habilitar al menos dos interfaces de red, acoplando cada una de ellas a equipos de comunicaciones distintos.**
  4. Ninguna de las opciones es correcta.
  5. En servidores virtuales no se aplican medidas de alta disponibilidad ya que las mismas dependen solamente de la conexión física.

1. **¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones sobre las reservas de un proyecto son verdaderas?**

**Seleccione una:**

1. Para utilizar las reservas de contingencia el PM requiere de la autorización del Sponsor.
2. En la línea base del proyecto debemos considerar las reservas de gestión para ser utilizadas al momento que se manifieste un riesgo identificado.
3. **La línea base del costo más la reserva de gestión determinan el presupuesto total del Proyecto.+1**
4. Todas las anteriores
5. Ninguna de las anteriores

1. **Indique cuáles de las siguientes afirmaciones respecto al ROV (Return Of Value) son correctas**

Seleccione una:

1. Si bien es un valor difícil de determinar, hay empresas que lo utilizan como un indicador de performance. +1
2. La alta disponibilidad de las soluciones ofrecidas por una empresa aumenta su ROV.
3. Si bien el aumento del ROV es muy probable que aumente el ROI, no existe una relación directamente proporcional entre ellos. +1
4. Todas las anteriores son correctas. +4
5. Ninguna de las anteriores es correcta

1. **¿Cuál de las siguientes opciones es incorrecta en el contexto de escalamiento vertical y horizontal?**

Seleccione una:

1. Tanto en escalamiento horizontal como en vertical el software no requiere modificaciones para escalar.
2. En el escalamiento horizontal no se presenta un punto único de falla.+3+1
3. El escalamiento vertical mantiene la condición de punto única de falla pre-existente.
4. El escalamiento vertical está limitado por la infraestructura. +2 (*En otros lados dice que la escalabilidad vertical está limitada por el HW. Es lo mismo HW e infraestructura?)*
5. Existen casos en los cuales se puede aplicar escalamiento horizontal y vertical en forma conjunta.+1

en la a) en escalamiento horizontal, requiere modificar el software para manejar los hardware o nodos, para que funcionen juntos

1. **En el contexto de la gestión de proyectos**

Seleccione una:

1. La gestión ágil basada en Scrum concentra los riesgos de los sprints que agregan más valor.
2. Gestionar un proyecto de manera ágil permite evitar la gestión de riesgos.
3. Si un proyecto está correctamente planificado y gestionado, entonces no tendrá riesgos.
4. Un posible tratamiento de un riesgo es la transferencia del mismo a terceros.+7
5. Ninguna de las otras opciones. +3

1. **Sucedido un incidente de seguridad de la información dentro de una compañía, las acciones que deben dispararse son:**

Seleccione una:

1. Ninguna de las otras opciones
2. 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.
3. Es suficiente con notificar del incidente tanto internamente como a organismos externos (si correspondiese).
4. 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. **+7**
5. No hay acciones pre-definidas debido a que la continuidad del negocio no se ve afectada.

1. **El modelo SaaS (Software as a Service)**

Seleccione una

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 (cantidad de procesamiento, storage consumido, entre otros). +1
4. Todas las anteriores son correctas. +5
5. Ninguna de las anteriores es correcta.

**22. La implementación de un mecanismo de persistencia de datos volátil dentro de una arquitectura de**

**software:**

Seleccione una:

1. Siempre se constituye como un punto único de falla de la solución debido a sus

características.

1. Ninguna de las respuestas es correcta. +3
2. Debe ser combinado siempre con la implementación de balanceo de carga de transacciones

para que los beneficios de velocidad de lectura puedan ser apreciados.

1. Todas las respuestas son correctas.
2. Tiene como mayor ventaja la reducción de costos en cuanto al espacio físico de

almacenamiento de datos.

**23. Tener una EDT con pocos niveles de desagregación podría implicar los siguientes riesgos en la gestión del proyecto:**

a. Retrabajo por errores en los entregables por falta de detalles

b. Dificultad en el seguimiento de los costos del proyecto

c. Incremento en la probabilidad de desvío en las estimaciones

d. **Todas son correctas**

e. Ninguna es correcta

**24. El ciclo de mejora continua de Deming (PDCA)**

a. No es aplicable de manera práctica y completa en proyectos ágiles.

b. Si se quiere aplica los 4 pasos, solo es viable hacerlo en las metodologías tradicionales

c. **En las metodologías ágiles se aplica en cada interacción**

d. Todas son correctas

e. Ninguna es correcta

**25. El concepto de virtualización, aplicado a redes, permite:**

a. Genera aislamiento lógico entre distintos servicios para generar mayores niveles de seguridad en las soluciones.

b. Simplifica la presentación de servicios al consumidor

c. Aumentar las capacidades de transferencia de datos más allá de los límites de una interfaz de hardware.

d. Aumenta los niveles de disponibilidad de los servicios mediante agrupamiento de interfaces

**e. Todas son correctas +1+1**

f. Ninguna es correcta

**26.La existencia de una solución SIEM (Security Information and Event Management) dentro de nuestra arquitectura permite:**

Seleccione una:

a. Todas las opciones son correctas.

b. Contar con un sistema que realice correlaciones de eventos a partir de la recolección de acciones en los distintos sistemas.+1

c. Realizar una escucha activa de todos los paquetes que circulan en la red (modo promiscuo) y disparar alertas. +2

d. Realizar bloqueos de puertos de manera automatizada ante un supuesto ataque.

**27.La línea base establecida al momento de la planificación puede servir para:**

Seleccione una:

a. Ser utilizada como input para replanificaciones durante la ejecución.

b. Ayudar a evaluar un cambio de alcance ya que sirve como referencia para medir el impacto

en tiempos.

c. Determinar el plan de contingencia ante un riesgo no conocido.

d. Ninguna de las opciones es correcta.

e. Las opciones ***a*** y ***b*** son correctas.+1+1

f. Las opciones ***a*** y ***c*** son correctas.

**28.Vas a gestionar un proyecto de desarrollo de software altamente riesgoso y actualmente estás diseñando los controles para el mismo. ¿Cuál de las siguientes acciones pensás que es la mejor para controlar este proyecto?**

Seleccione una:

a. Utilizar sprints de una semana.

b. Aplicar una gestión ágil y profundizar las retrospectivas.

c. Asignar más miembros del equipo a las tareas de control.

d. Incrementar el número y frecuencia de reuniones de revisión del proyecto. +1

**e. Crear hitos. +1**

f. Ninguna de las otras opciones.

**29.El tamaño temporal de cada período de un proyecto, a la hora de armar un plan de negocios, depende de:**

Seleccione una:

a. La conveniencia de la organización para lograr un nivel de detalle apropiado a los fines del mismo.

b. Del tamaño de los ciclos fiscales de la jurisdicción sobre la que tributa la organización.

c. Del tamaño de cada etapa del proyecto.

d. Se recomienda que sea mensuales para poder calcular el monto de impuesto a los bienes.

e. Ninguna de las otras opciones.

f. **Solo las opciones *a* y *b* son correctas.**

g. Solo las opciones *b* y *c* son correctas.

h. Solo las opciones ***a*** y ***c*** son correctas.

**30.Las siguientes afirmaciones respecto a DevOps son correctas**

Seleccione una:

a. Se rige por más de un marco estándar de buenas prácticas que depende de la organización que lo certifica.

b. Uno de sus principales objetivos es minimizar el riesgo de los cambios que se desarrollan en cada una de las entregas.

c. Si se implementa correctamente colabora con la rapidez con la que llega al cliente una nueva versión del producto manteniendo los mismos niveles de calidad.

d. Su evolución natural es DevSecOps que consiste en adicionar a DevOps las tareas de test automatizados.

e. Solo las opciones ***a*** y ***b*** son correctas.

f. **Solo las opciones *b* y *c* son correctas.**

g. Solo las opciones ***a*** y ***c*** son correctas.

**31.¿Cuáles de las siguientes son características o técnicas asociadas a arquitecturas de microservicios?**

Seleccione una:

a. Utilización de servicios como componentes.

b. Servicios definidos en torno a funcionalidades de negocio.

c. Gobierno centralizado de la aplicación.

d. Centralización de la persistencia de datos.

e. Lógica de la aplicación en servicios y no en los mecanismos de comunicación.

f. Solo las opciones ***a***, ***b*** y ***c*** son correctas.

g. Solo las opciones ***b y c*** son correctas.

**h. Solo las opciones *a*, *b* y *e* son correctas. +1+1**

i. Solo las opciones ***a y d*** son correctas.

j. Ninguna de las otras opciones es correcta.

**32.La diferencia entre un cluster ACTIVO-ACTIVO(AA) y un cluster ACTIVO-PASIVO(AP) radica en:**

Seleccione una:

a. En AA los dos componentes están encendidos mientras que en AP uno se encuentra

apagado.

b. **En AA los dos componentes se encuentran respondiendo peticiones mientras que en AP solo uno lo hace en cada momento.**

c. 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 ambos tienen que estar dimensionados para el total del requerimiento.

d. Todas las opciones son correctas.

**33. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas con respecto a la arquitectura de software, la metodología y el equipo de trabajo?**

Seleccione una:

a. El conocimiento de la organización no le aporta al arquitecto variables significativas para el diseño de la arquitectura

b. en las metodologías ágiles el rol del arquitecto no es requerido más allá del sprint 0 (donde se define la arquitectura)

c. todas las anteriores son correctas

d. la metodología seleccionada define el tipo de arquitectura a utilizar, por ej. la metodología tradicional implica trabajar con arquitecturas de tipo monolíticas

e. Ninguna +1

**34. En un cluster de balanceo de carga (Cluster LB)**

Seleccione una:

a. La suma de las capacidades de los nodos de procesamiento representa la capacidad total del cluster con contingencia

**b. La capacidad del cluster con una contingencia (indisponibilidad de un nodo) es igual a: la capacidad de todos los nodos - la capacidad del nodo de mayor capacidad**

c. La capacidad del cluster con una contingencia (indisponibilidad de un nodo) es igual a: la capacidad de todos los nodos - la capacidad del nodo de menor capacidad

d. todas las otras opciones son incorrectas

**35. En los modelos de despliegue cloud, con la personalización del servicio y la gestión por parte del proveedor como extremos:**

Seleccione una:

a.PaaS posee más elementos personalizables que IaaS

b.IaaS posee más elementos personalizables que PaaS

c.SaaS posee más elementos personalizables que PaaS

d.PaaS posee más elementos personalizables que SaaS

e. Las opciones b y d son verdaderas +1+1

f. Las opciones a y c son verdaderas

**36. Según el teorema CAP es imposible para un sistema distribuido de persistencia de datos proveer simultánea y continuamente más de dos características de la siguiente terna:**

Seleccione una:

1. Consistencia, Disponibilidad y Aislamiento
2. Disponibilidad, Atomicidad y Tolerancia a fallos
3. Disponibilidad, Atomicidad y Aislamiento
4. Ninguna es correcta
5. **Consistencia, Disponibilidad y tolerancia al particionamiento**

**37. En términos de seguridad lógica de la información 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. Que el mensaje pudo haber sido captado pero no leído por terceros
4. Que el mensaje ha sido enviado por un canal seguro y llegará al destino correspondiente sin interferencia de terceros
5. **Ninguna de las otras opciones** +1+1+1 (Google: No repudio en origen: El emisor no puede negar que envió porque el destinatario tiene pruebas del envío. - No repudio en destino: El receptor no puede negar que recibió el mensaje porque el emisor tiene pruebas de la recepción.)

**38. Un plan de recuperación de desastres debe contemplar:**

1. **Un plan de pruebas** (si se refiere a una estrategia legal revisada y aprobada )
2. Recursos materiales necesarios
3. Personal involucrado en la acciones de contingencia y sus responsabilidades
4. Todas son correctas +1+1
5. Riesgos que pueden generar una disrupción muy severa y catastrófica en la operación del negocio

**39. En el marco de la seguridad de la información:**

Seleccione una:

1. Certificar normas y/o estándares evita que las organizaciones sufran eventos y/o incidentes que afecten la continuidad del negocio.
2. Las normas y estándares proveen requisitos, procedimientos y reglas obligatorias que toda compañía debe implementar.
3. **La certificación de normas y estándares disminuye el riesgo que una amenaza explote una debilidad.**
4. Todas las otras opciones son correctas.

**40. Si presto servicios de datacenter onPremise a clientes internos o externos:**

Seleccione una:

a. Debo garantizar las medidas necesarias para cumplir el porcentaje de servicio comprometido en el SLA.

b. Todas las opciones son correctas.

c. Es posible transferir la responsabilidad del funcionamiento sobre los servicios prestados desde el datacenter si tercerizo la operación.

d. **Es posible delegar el mantenimiento y operación del datacenter a un tercero.**

**41. ¿Cuáles de las siguientes son ventajas asociadas a arquitecturas de microservicios?**

Seleccione una:

a. Permitir el despliegue y escalado independiente de componentes.

b. Facilitar la incorporación de nuevas tecnologías.

c. Disminuir la complejidad de la persistencia de datos.

d. Facilitar el testing de interacción entre servicios.

e. Mejorar el aislamiento de fallos.

f. Disminuir el consumo de memoria de la aplicación.

**g. Solo las opciones *a*, *b* y *e* son correctas.**

h. Solo las opciones *a*, *b* y *f* son correctas.

i. Solo las opciones *c*, *d* y *f* son correctas.

j. Solo las opciones *a*, *c* y *d* son correctas.

k. Ninguna de las otras opciones es correcta.