

<tema titulo="Tema 1: Introducción, Conceptos Basicos" cantidad_preguntas="63">

<pregunta>

<enunciado>La escalabilidad es:</enunciado>

<opcionA>La capacidad de mejorar un servidor</opcionA>

<opcionB>La capacidad de aceptar un numero determinado de peticiones</opcionB>

<opcionC>La capacidad de dar soporte a un numero creciente de usuarios</opcionC>

<opcionD>La capacidad de procesar una peticion web</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Indique cual de las siguientes opciones es correcta</enunciado>

<opcionA>Un sitio con poco trafico funcionara con una sola máquina</opcionA>

<opcionB>Un servidor que ofrece todos los servicios siempre es escalable</opcionB>

<opcionC>La mejor solucion es tener una máquina servidor replicada</opcionC>

<opcionD>Todas las anteriores</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Seleccione la incorrecta. Una granja web</enunciado>

<opcionA>Son sistemas muy complejos, pero sumamente flexibles y funcionales</opcionA>

<opcionB>Sólo puede albergar un sitio web</opcionB>

<opcionC>Está formada por un conjunto de servidores</opcionC>

<opcionD>La respuesta B es incorrecta</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál es la opción más rápida y barata a la hora de desarrollar un sitio web?</enunciado>

<opcionA>Montar un cold spare server</opcionA>

<opcionB>Montarlo con dos máquinas</opcionB>

<opcionC>Montarlo todo en una máquina</opcionC>

<opcionD>Configurar varias máquinas, dedicando una a cada servicio</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué es una granja web?</enunciado>

<opcionA>Servidor web que sirve contenido web a usuarios finales</opcionA>

<opcionB>Instalaciones donde se producen webs</opcionB>

<opcionC>Es un conjunto de servidores dedicados a servir contenido web a los usuarios finales</opcionC>

<opcionD>Ninguna opción es correcta</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué problema puede sufrir un sitio web que funcione con una sola máquina?</enunciado>
 <opcionA>El sitio web no sufrirá ningún tipo de problema</opcionA>
 <opcionB>Ante un incremento del número de accesos, el hardware y software comenzarán a fallar</opcionB>
 <opcionC>El sitio web será más eficiente cuanto mayor sea el número de accesos</opcionC>
 <opcionD>Ninguna opción es correcta</opcionD>
 <solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Un sitio con poco tráfico llegará a funcionar correctamente con una sola máquina, en el caso de que empiece a incrementarse el número de accesos, qué síntomas podemos ver en nuestra máquina? </enunciado>
 <opcionA>Fallos únicamente de hardware</opcionA>
 <opcionB>Fallos tanto en software, como en hardware</opcionB>
 <opcionC>Fallos únicamente en software</opcionC>
 <opcionD>Fallos leves de aumento de la temperatura</opcionD>
 <solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué es la escalabilidad?</enunciado>
 <opcionA>La capacidad para dar soporte a un número creciente de usuarios.</opcionA>
 <opcionB>La capacidad de dar soporte al sistema operativo</opcionB>
 <opcionC>La capacidad para aumentar la magnitud de un servidor orientado al servicio web</opcionC>
 <opcionD>La capacidad para disminuir el consumo de memoria de un sistema operativo</opcionD>
 <solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué es una granja web?</enunciado>
 <opcionA>Es un conjunto de aplicaciones capaces de atender las peticiones de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia</opcionA>
 <opcionB>Es un ordenador que está al servicio de otras máquinas, ordenadores o personas llamadas clientes y que le suministran a estos, todo tipo de información.</opcionB>
 <opcionC>Es un conjunto de servidores dedicados a servir contenido web a los usuarios finales. </opcionC>
 <opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>
 <solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>En cualquier sitio web hay que controlar los posibles problemas de
:</enunciado>
 <opcionA>Arquitectura del sistema. </opcionA>
 <opcionB>La disponibilidad.</opcionB>
 <opcionC>La carga del sistema.</opcionC>
 <opcionD>Las tres son correctas.</opcionD>
 <solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Un sitio web de exito tiene una estructura:</enunciado>
 <opcionA>Web y correo</opcionA>
 <opcionB>Web, bases de datos y correo</opcionB>
 <opcionC>Base de datos y correo</opcionC>
 <opcionD>Web, base de datos, correo y balanceador de carga</opcionD>
 <solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>1.-¿Qué es una graja web?</enunciado>
 <opcionA>Documento de texto que contiene distintas instrucciones.</opcionA>
 <opcionB>Casa de campo donde se cultivan webs.</opcionB>
 <opcionC>Conjunto de servidores que no sirven contenido web a los
usuarios finales.</opcionC>
 <opcionD>Es un conjunto de servidores dedicados a servir contenido
web a los usuarios finales.</opcionD>
 <solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>2.-Un sitio web mal planificado...</enunciado>
 <opcionA>Nunca experimentará problemas.</opcionA>
 <opcionB>No tardará en experimentar problemas.</opcionB>
 <opcionC>Tiene mucha demanda.</opcionC>
 <opcionD>Es dificil de hacer.</opcionD>
 <solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Una granja web puede estar compuesta de...</enunciado>
 <opcionA>Servidor web.</opcionA>
 <opcionB>Servidor de Base de datos.</opcionB>
 <opcionC>Servidor de correo electrónico.</opcionC>
 <opcionD>Todas las opciones son ciertas.</opcionD>
 <solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Para montar un servidor web básico necesitaremos:</enunciado>
 <opcionA>Solo una aplicacion de servidor web.</opcionA>
 <opcionB>Una máquina con un SO bien actualizado y una aplicacion de servidor web.</opcionB>
 <opcionC>Una máquina con un SO bien actualizado, una aplicacion de servidor web y conexion a internet.</opcionC>
 <opcionD>Una máquina con un SO bien actualizado, una aplicacion de servidor web, un servidor de aplicaciones y conexion a internet</opcionD>
 <solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Selecciona la opción incorrecta. Un sitio web mal planificado...</enunciado>
 <opcionA>Opción más rápida y barata.</opcionA>
 <opcionB>Caída del servicio al incrementar el número de peticiones.</opcionB>
 <opcionC>Fácil arreglo de errores de disponibilidad.</opcionC>
 <opcionD>Modificaciones directamente en el servidor de producción.</opcionD>
 <solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Selecciona la opción correcta. La estructura general de una granja web es:</enunciado>
 <opcionA>2 servidores web y 4 servidores de BD.</opcionA>
 <opcionB>1 servidor web, 2 servidores de BD y 2 servidores de correo.</opcionB>
 <opcionC>1 servidor web, 1 servidor de BD y 1 servidor de correo.</opcionC>
 <opcionD>4 servidores web, 2 servidores de BD y 2 servidores de correo.</opcionD>
 <solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Si el hardware y software comienzan a dar fallos, tendremos un problema de:</enunciado>
 <opcionA>carga del sistema</opcionA>
 <opcionB>viabilidad</opcionB>
 <opcionC>redundancia</opcionC>
 <opcionD>disponibilidad</opcionD>
 <solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Para evitar algunos problemas de carga del sistema, una posible solución es configurar varias máquinas y dedicar una a cada servicio que se esté ofreciendo

¿Qué problema principal tiene esta solución?:</enunciado>

<opcionA>el coste económico sería demasiado alto.</opcionA>

<opcionB>el sitio no es escalable (no podrá dar soporte a un número creciente de usuarios para cierto servicio).</opcionB>

<opcionC>el riesgo ante posibles fallos de seguridad aumentaría.</opcionC>

<opcionD>es la solución óptima, no tiene ningún problema importante.</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado> Sobre una granja web, ¿que afirmación es correcta?</enunciado>

<opcionA> Es un unico servidor dedicado a servir contenido web. </opcionA>

<opcionB> Resuelven los problemas de sistemas más simples para dar servicio a un alto número de usuarios. </opcionB>

<opcionC> Sistemas simples pero sumamente flexibles y funcionales. </opcionC>

<opcionD> a y c son correctas</opcionD>

<solucion> B </solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado> Con respecto a los problemas de disponibilidad, ¿que afirmación es correcta? </enunciado>

<opcionA> Las actualizaciones del SO, de aplicaciones o servicios no afectan al rendimiento global. </opcionA>

<opcionB> Conforme se use el sistema los errores de programación van desapareciendo. </opcionB>

<opcionC> Tarde o temprano el hardware falla.</opcionC>

<opcionD> Ninguna es correcta. </opcionD>

<solucion> C </solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué es una granja web?</enunciado>

<opcionA>Conjunto de servidores dedicados a servir contenido web a los usuarios finales.</opcionA>

<opcionB>Muchas páginas web juntas.</opcionB>

<opcionC>Muchas páginas web almacenadas en un mismo servidor. Al único servidor se le llama granja web.</opcionC>

<opcionD>Servidores que se guardan en granjas de cerdos al aire libre para mantener la temperatura y no necesitar sistemas de refrigeración.</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál de los siguientes supuestos no sería parte de un sitio web mal planificado?</enunciado>

<opcionA>Hace falta un cambio de la Base de Datos.</opcionA>

<opcionB>El servidor no es seguro.</opcionB>
<opcionC>Hay una máquina servidor replicada.</opcionC>
<opcionD>Hay que comprar otra máquina.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuáles son las principales ventajas de una granja web?</enunciado>
<opcionA>Es facil y rápida de montar.</opcionA>
<opcionB>Una vez montada no requiere mayor inversión de tiempo.</opcionB>
<opcionC>Sumamente eficiente para sitios web con poco tráfico. </opcionC>
<opcionD>Es escalable y con alta disponibilidad.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Es recomendable montar una granja web cuando:</enunciado>
<opcionA>Quiero montar un servidor de correo para la familia.</opcionA>
<opcionB>Mi cliente me dice que necesita urgentemente un servidor de correo para dentro de dos dias.</opcionB>
<opcionC>El numero de accesos a mi sitio web crece exponencialmente.</opcionC>
<opcionD>Tienes poco tiempo y presupuesto para montar un sitio web funcional.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál es la mejor manera de realizar el montaje de un servidor web?</enunciado>
<opcionA>Comenzar a montar un servidor e instalar el software que creamos necesario, sin un trabajo previo</opcionA>
<opcionB>Montar el sistema con los mejores componentes que haya en el mercado</opcionB>
<opcionC>Analizar las necesidades reales de la organización y posteriormente montar el sistema</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las opciones anteriores es la mejor manera de proceder</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué mejoras aporta una granja web?</enunciado>
<opcionA>Ninguna mejora destacable, sólo supone un coste extra para la empresa</opcionA>
<opcionB>Proporciona un sistema tanto escalable como con una alta disponibilidad</opcionB>
<opcionC>Hace que el sistema sea escalable solamente</opcionC>
<opcionD>Proporciona un sistema con un 100 % de disponibilidad</opcionD>
<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Una granja web es:</enunciado>

<opcionA>Sitio donde se producen webs</opcionA>

<opcionB>Un unico servidor que sirve contenido web</opcionB>

<opcionC>Un conjunto de servidores dedicados a servir contenido web a los usuarios finales.</opcionC>

<opcionD>Ninguna de las opciones son correctas</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Cual de las siguientes es una caracteristica de un sitio web de exito</enunciado>

<opcionA>Un fallo en una sola maquina, no afectara al conjunto de la granja web</opcionA>

<opcionB>Configurar las maquinas para que el servicio web lo ofrezca una unica maquina y asi con el resto de servicios.</opcionB>

<opcionC>Realizar cualquier tipo de actualizacion en los equipos de "Produccion"</opcionC>

<opcionD>Al principio es muy barato, aunque a la larga sale muy caro</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Un sitio web bien planificado..</enunciado>

<opcionA>tiene todos los servicios en una sola máquina</opcionA>

<opcionB>tiene una máquina servidor replicada por el desarrollo y una replicada como suplente </opcionB>

<opcionC>tiene los servicios de Web y Bases de Datos en una máquina y los servicios de correo en otra máquina</opcionC>

<opcionD>utiliza bases de datos mal configuradas</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Si necesitamos replicar nuestro sistema o comprar máquinas nuevas ¿Qué problema estamos resolviendo?</enunciado>

<opcionA>Problema con la disponibilidad</opcionA>

<opcionB>Problema con la escalabilidad</opcionB>

<opcionC>Problema con la carga del sistema</opcionC>

<opcionD>Problemas de la arquitectura del sistema</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Una característica de una Granja Web es:</enunciado>
 <opcionA>Es un sistema independiente funcional y flexible.</opcionA>
 <opcionB>Son sistemas muy complejos pero muy flexibles y funcionales.</opcionB>
 <opcionC>Son sistemas muy simples, por tanto, no son flexibles y funcionales.</opcionC>
 <opcionD>Es un sistema independiente poco funcional y flexible.</opcionD>
 <solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué es la escalabilidad en un sistema web?</enunciado>
 <opcionA>Capacidad de poder trasladar los servidores físicos de lugar sin dejar de ofrecer servicios.</opcionA>
 <opcionB>Dicha definición no existe en un sistema web.</opcionB>
 <opcionC>Capacidad para dar soporte a un número creciente de usuarios.</opcionC>
 <opcionD>Ninguna de las anteriores.</opcionD>
 <solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Una granja web...</enunciado>
 <opcionA>no puede albergar sitios web.</opcionA>
 <opcionB>puede albergar muchos sitios web correspondientes a varias empresas.</opcionB>
 <opcionC>solo puede albergar un sitio web.</opcionC>
 <opcionD>no tiene como funcionalidad albergar sitios web.</opcionD>
 <solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué entendemos por escalabilidad en Sist.Web de Altas Prestaciones?</enunciado>
 <opcionA>La escalabilidad es la capacidad de dar soporte a un numero creciente de usuarios.</opcionA>
 <opcionB>La escalabilidad es la capacidad de actualización de software.</opcionB>
 <opcionC>La escalabilidad es la técnica que permite crear un sistema web.</opcionC>
 <opcionD>Todas las anteriores son correctas.</opcionD>
 <solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Que es una granja WEB?</enunciado>
 <opcionA>Conjunto de servidores que sirven páginas Web.</opcionA>
 <opcionB>Ninguna es correcta.</opcionB>
 <opcionC>Todas son correctas.</opcionC>
 <opcionD>Una pagina Web.</opcionD>
 <solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Que es la escalabilidad?</enunciado>
 <opcionA>Es la capacidad para dar soporte a un número creciente de usuarios.</opcionA>
 <opcionB>Es para saber cuantos servidores se pueden apilar uno encima de otro.</opcionB>
 <opcionC>Todas son correctas.</opcionC>
 <opcionD>Ninguna es correcta.</opcionD>
 <solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Lo ideal para montar un servidor es...</enunciado>
 <opcionA>sin un trabajo previo de planificacion.</opcionA>
 <opcionB>realizar un trabajo rapido y sencillo, para posteriormente realizar un gran mantenimiento.</opcionB>
 <opcionC>planificarlo bien para que sea escalable y con alta disponibilidad para asegurar que se dara el servicio que se espera.</opcionC>
 <opcionD>crear una granja web desde el principio sin estudiar el problema.</opcionD>
 <solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Los problemas del cold spare server son:</enunciado>
 <opcionA>no tiene problemas.</opcionA>
 <opcionB>Hay que tenerla actualizada (datos y programas), y requiere esfuerzo y coste de adquisicion.</opcionB>
 <opcionC>que debemos tener una maquina servidora replicada.</opcionC>
 <opcionD>tiene una alta escalabilidad.</opcionD>
 <solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Que es una granja web?</enunciado>
 <opcionA>Un conjunto de sitios web con una tematica común.</opcionA>
 <opcionB>Un conjunto de servidores dedicados a servir contenido web a los usuarios finales.</opcionB>
 <opcionC>Una web con temática de animales de granja.</opcionC>
 <opcionD>Un conjunto de sitios web alojados en el mismo servidor.</opcionD>
 <solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Que es un cold spare server?</enunciado>
 <opcionA>Es un servidor de refrigeración.</opcionA>
 <opcionB>Es servidor de repuesto.</opcionB>
 <opcionC>Es una máquina servidor replicada que usaremos en caso de que la principal falle.</opcionC>
 <opcionD>Es un servidor que usaremos para hacer pruebas de software.</opcionD>

<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿ Como se denomina al conjunto de servidores dedicados a servir contenido web a los usuarios finales?</enunciado>
 <opcionA>Granja Web</opcionA>
 <opcionB>Internet</opcionB>
 <opcionC>Servidor de desarrollo </opcionC>
 <opcionD>Servidor de producción</opcionD>
 <solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿ Posible solucion cuando se tienen problemas en la carga del sistema?</enunciado>
 <opcionA>Tener una máquina servidor replicada</opcionA>
 <opcionB>Configurar varias máquinas, dedicando una a cada servicio que se esté ofreciendo</opcionB>
 <opcionC>Modificaciones directamente en el servidor en producción </opcionC>
 <opcionD>Actualización del sistema operativo</opcionD>
 <solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿ En que consiste (basicamente) una granja web?</enunciado>
 <opcionA>Una granja web es la gestion de una granja agraria mediante una pagina web</opcionA>
 <opcionB>Es una colección de servidores fisicos distribuidos de tal forma que consigue un sistema escalable y con alta disponibilidad</opcionB>
 <opcionC>Es como se llama al tener un servidor en produccion y otro en desarrollo</opcionC>
 <opcionD>Una granja web consiste en tener un servidor identico al servidor en producción para que lo sustituya ante cualquier problema</opcionD>
 <solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿ Cuáles son problemas relacionados con la disponibilidad de un sitio web mal planificado?</enunciado>
 <opcionA>El hardware tarde o temprano falla, problemas de programación por casuísticas de uso y servicios comunes con la parte interna de la empresa sobrecargan el servidor para dar el servicio principal</opcionA>
 <opcionB>Tener poco espacio de almacenamiento, tener pocos recursos de ancho de banda y tener problemas de alimentación eléctrica</opcionB>
 <opcionC>El hardware tarde o temprano falla, llegada de un alto numero de clientes en un corto periodo de tiempo y tener accesos no autorizados</opcionC>

<opcionD>El hardware tarde o temprano falla, problemas de programación por casuísticas de uso y actualizaciones software en la única maquina en producción</opcionD>

<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>La estructura general para montar una granja web que escale correctamente sería:</enunciado>

<opcionA>Web y correo.</opcionA>
<opcionB>Web, base de datos y correo.</opcionB>
<opcionC>Base de datos y correo.</opcionC>
<opcionD>Base de datos y web.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Para un sitio web mal planificado debemos controlar posibles problemas con:</enunciado>

<opcionA>La aquitectura del sistema.</opcionA>
<opcionB>La disponibilidad.</opcionB>
<opcionC>La carga del sistema.</opcionC>
<opcionD>Las tres opciones anteriores son ciertas.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Una granja web es un sistema:</enunciado>
<opcionA>flexible y poco funcional</opcionA>
<opcionB>poco flexible y funcional</opcionB>
<opcionC>flexible y funcional</opcionC>
<opcionD>poco flexible y poco funcional</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Posibles formas de empezar a trabajar en un servidor web:</enunciado>
<opcionA>Optar por una posible configuracion basica para empezar a trabajar ya y tener al cliente contento.</opcionA>
<opcionB>Configurar directamente.</opcionB>
<opcionC>Montar el servidor y planificar.</opcionC>
<opcionD>Planificar y configurar.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>1. A la hora de montar un servidor, ¿qué es lo más importante que deberíamos hacer? </enunciado>

<opcionA>Hacerlo lo más rápido posible</opcionA>
<opcionB>Pensar y programar la seguridad</opcionB>
<opcionC>Planificarlo todo con detalle a lo que pueda pasar en el futuro</opcionC>
<opcionD>Pensar en lo que quiero que me paguen</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>2. La estructura general para montar una granja web que escale correctamente: </enunciado>
<opcionA>Web y correo</opcionA>
<opcionB>Web, bases de datos y correo</opcionB>
<opcionC>Web, bases de datos, correo, antivirus y firewall</opcionC>
<opcionD>Web, bases de datos, correo, antivirus, firewall, sistemas SAI y generador hidráulico.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué es una granja web?</enunciado>
<opcionA>Una zona de tierra, dedicada principalmente a la producción de servidores web.</opcionA>
<opcionB>Un conjunto de servidores dedicados a servir contenido web a los usuarios finales.</opcionB>
<opcionC>Un conjunto de servidores ubicados en una finca con animales.</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué sistema dispone de una mayor disponibilidad?</enunciado>
<opcionA>Un único servidor dedicado.</opcionA>
<opcionB>Una granja web.</opcionB>
<opcionC>Tienen la misma disponibilidad el servidor dedicado y la granja web.</opcionC>
<opcionD>La máquina expendedora de café de la facultad.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cual es la principal solucion para un sitio web mal planificado? </enunciado>
<opcionA>Usar un almacenamiento adecuado.</opcionA>
<opcionB>Configurar cortafuegos eficaces.</opcionB>
<opcionC>Aumentar el numero de maquinas que dan servicios.</opcionC>
<opcionD>Disminuir el numero de accesos</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿En que consiste un sistema escalable?</enunciado>

<opcionA>Arreglar los problemas de forma facil y rapida.</opcionA>
<opcionB>Soportar un aumento significativo de usuarios.</opcionB>
<opcionC>Tener un hardware de calidad y actualizado.</opcionC>
<opcionD>Poseer máquinas duplicadas para ciertos servicios.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Que es la escalabilidad?</enunciado>
<opcionA>La capacidad para dar soporte a un número decreciente de usuarios.</opcionA>
<opcionB>La capacidad para dar soporte a un número creciente de usuarios.</opcionB>
<opcionC>Una nomenclatura usada por los alpinistas para clasificar las
montañas</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>
<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Que significan las siglas LAMP?</enunciado>
<opcionA>Es la abreviatura de lámpara.</opcionA>
<opcionB>Acrónimo de Linux Assets Multiple Protocol.</opcionB>
<opcionC>Acrónimo de Linux Apache MySQL y PHP</opcionC>
<opcionD>Acrónimo de Linux Apache MultiProcces (mpmp-prefork)</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Una granja web es un conjunto de servidores dedicados a servir contenido
web a los usuarios finales. Son sistemas muy complejos pero a su vez:</enunciado>
<opcionA>Flexibles</opcionA>
<opcionB>Funcionales y escalables</opcionB>
<opcionC>Escalables y flexibles</opcionC>
<opcionD>La a y b</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Los elementos hardware que primero suelen fallar en un servidor web
son:</enunciado>
<opcionA>Memoria RAM y disco duro</opcionA>
<opcionB>Disco duro</opcionB>
<opcionC>Tarjeta de video</opcionC>
<opcionD>Fuente de alimentación y disco duro</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué es la escabilidad?</enunciado>

<opcionA>Capacidad para dar soporte a un número creciente de usuarios.</opcionA>
<opcionB>Acción que conlleva a subir o trepar por una gran pendiente o a una gran altura.</opcionB>
<opcionC>Posibilidad de realizar modificaciones directamente en el servidor en producción.</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores.</opcionD>
<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cual es el porcentaje de uso de CPU máxima que no debemos sobrepasar?</enunciado>

<opcionA>Un 95%.</opcionA>
<opcionB>Un 99%.</opcionB>
<opcionC>No existe dicho "límite".</opcionC>
<opcionD>Un 90%.</opcionD>
<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Para hacer un sitio web escalable</enunciado>
<opcionA>Necesitas un cold spare server</opcionA>
<opcionB>Necesitas configurar varias maquinas que se dediquen a un servicio</opcionB>
<opcionC>No es suficiente con un cold spare server, necesitas dos</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores es correcta</opcionD>
<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Una actualización se debe testar primero</enunciado>
<opcionA>En un servidor de producción, los otros ya se actualizaran automaticamente</opcionA>
<opcionB>En el servidor de desarrollo</opcionB>
<opcionC>En todos los servidores a la vez, haciendo antes una copia de respaldo del servidor de desarrollo</opcionC>
<opcionD>Se hace una copia de respaldo de los servidores de producción y se instala en ellos</opcionD>
<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<tema titulo="Tema 2: Alta Disponibilidad y Escalabilidad" cantidad_preguntas="61">

<pregunta>

<enunciado>Un servidor esta caido durante 2354h al año, teniendo en cuenta que en un año hay 8760h, su disponibilidad es de un:</enunciado>
<opcionA>78,65%</opcionA>
<opcionB>73,12%</opcionB>
<opcionC>65,89%</opcionC>
<opcionD>59.67%</opcionD>

<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Indica cual de las siguientes afirmaciones es falsa</enunciado>
<opcionA>Mediante el escalado vertical se lleva a cabo la escalabilidad perfecta</opcionA>
<opcionB>Decidir cómo añadir componentes al sistema web es crucial en el diseño y el mantenimiento</opcionB>
<opcionC>A veces la ampliación vertical puede ser suficiente</opcionC>
<opcionD>La ampliación horizontal consiste en añadir una máquina a algún subsistema</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿ Con que disponibilidad se conforman los sitios web?</enunciado>
<opcionA>99.95</opcionA>
<opcionB>99.9</opcionB>
<opcionC>99.99</opcionC>
<opcionD>B y C son correctas</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál no es un algoritmo, usado para decidir que máquina final servirá cada petición?</enunciado>
<opcionA>Por tiempo de espera</opcionA>
<opcionB>por ponderación</opcionB>
<opcionC>Por prioridad</opcionC>
<opcionD>Por turnos</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿ Cómo se consigue mejorar la disponibilidad?</enunciado>
<opcionA>Centrandonos unicamente en la Disponibilidad de red</opcionA>
<opcionB>Haciendo uso de subsistemas redundantes y monitorizarlos mejora la disponibilidad del sistema global</opcionB>
<opcionC>Haciendo trabajar 24 horas al dia los sistemas no es necesario realizar ninguna mejora</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las respuesta anteriores es correcta</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿A qué se refiere la escalabilidad?</enunciado>
<opcionA>Se refiere a la optimización del hardware</opcionA>

<opcionB>Se refiere a la imposibilidad de un sistema de adaptarse a las situaciones de estres y de carga</opcionB>

<opcionC> se refiere a la capacidad de un sistema de manejar la carga, y el esfuerzo para adaptarse al nuevo nivel de carga</opcionC>

<opcionD>Ninguna de las respuesta anteriores es correcta</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué elemento suele fallar en un servidor? </enunciado>

<opcionA>La CPU</opcionA>

<opcionB>La memoria</opcionB>

<opcionC>Los discos y la refrigeración</opcionC>

<opcionD>Todas son correctas</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿A qué se quiere referir, cuando se menciona el escalado de ampliación vertical?</enunciado>

<opcionA>Añadir máquinas a algún subsistema</opcionA>

<opcionB>Incrementar la RAM</opcionB>

<opcionC>Incrementar la CPU</opcionC>

<opcionD>La respuesta B y C</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>En cuestion de la disponibilidad, cuanto mas alta es en un sitio web :</enunciado>

<opcionA>Más probable a no sufrir caídas no-programadas </opcionA>

<opcionB>Más probable a sufrir caídas no-programadas</opcionB>

<opcionC>Más probable a no sufrir caídas programadas</opcionC>

<opcionD>Más probable a sufrir caídas programadas</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cómo podemos calcular la disponibilidad de un sistema?</enunciado>

<opcionA> $As = Ac1 + (Ac1 * Ac2 * Ac3 * \dots Acn).$ </opcionA>

<opcionB> $As = Ac1 * Ac2 * Ac3 * \dots Acn.$ </opcionB>

<opcionC> $As = Ac1 + Ac2 + Ac3 + \dots Acn.$ </opcionC>

<opcionD>No puede calcularse</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué tipos de escalado engloba incrementar ampliar la memoria RAM?</enunciado>

<opcionA>Horizontal</opcionA>

<opcionB>Vertical</opcionB>

<opcionC>Virtual</opcionC>

<opcionD>Ninguna opción es correcta</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál de estas opciones tiene mayor impacto en escalabilidad?</enunciado>

<opcionA>Optimización del código</opcionA>

<opcionB>Optimización del producto</opcionB>

<opcionC>Optimización del hardware</opcionC>

<opcionD>Diseño</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>1.-¿Cómo podemos calcular la disponibilidad de un sistema?</enunciado>

<opcionA> $As = Ac1 * Ac2 * Ac3 * \dots Acn$ </opcionA>

<opcionB> $As = Ac1 + Ac2 + \dots Acn$ </opcionB>

<opcionC> $As = Ac1 - Ac2 - \dots Acn$ </opcionC>

<opcionD> $As = Lado * Lado$ </opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>2.-Si replicamos un servidor con una disponibilidad de un 90%</enunciado>

<opcionA>Se obtiene una mejora del 99%</opcionA>

<opcionB>No hay ninguna mejora.</opcionB>

<opcionC>Se obtiene una mejora del 9%</opcionC>

<opcionD>Se obtiene una mejora del 1%</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿En cuál de los siguientes casos podremos afirmar que nuestra granja web tiene un 100% de disponibilidad?</enunciado>

<opcionA>Si nuestra granja web no ha sufrido caídas de ningún tipo.</opcionA>

<opcionB>Si tenemos cuatro caídas programadas y ninguna no-programada.</opcionB>

<opcionC>Si tenemos una caída no-programada y ninguna programada.</opcionC>

<opcionD>A y B son ciertas.</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Para aumentar considerablemente la disponibilidad de la red será necesario tener redundancia en:</enunciado>

<opcionA>La conexión a internet y los balanceadores.</opcionA>

<opcionB>La conexión a internet, los routers, cortafuegos y balanceadores.</opcionB>

<opcionC>La conexión a internet, los servidores y los routers, cortafuegos y balanceadores.</opcionC>

<opcionD> Con mejorar la conexión a internet será suficiente.</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Cual de los siguientes eventos no influye en el aumento del stress de un sistema:</enunciado>

<opcionA>Optimización del hardware.</opcionA>

<opcionB>Cambios en las aplicaciones.</opcionB>

<opcionC>Fallos o caídas de algunas partes del sistema</opcionC>

<opcionD>Incremento repentino del número de usuarios del sitio</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Selecciona la opción correcta. Para obtener una alta disponibilidad, necesitamos...</enunciado>

<opcionA>Sólo debería haber "tiempos de no-disponibilidad no programados" (y lo más cortos posibles).</opcionA>

<opcionB>Sólo debería haber "tiempos de no-disponibilidad programados" (y lo más cortos posibles).</opcionB>

<opcionC>Tener un 90% de disponibilidad.</opcionC>

<opcionD>Evitar la réplica de los servidores</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Selecciona la opción correcta. En función de la escalabilidad, ¿con qué se obtiene un mayor impacto?</enunciado>

<opcionA>Diseño.</opcionA>

<opcionB>Optimización del producto.</opcionB>

<opcionC>Optimización del hardware.</opcionC>

<opcionD>Optimización del código.</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Para garantizar la alta disponibilidad en el diseño de un sistema, debemos tener redundancia en:</enunciado>

<opcionA>Routers, cortafuegos y balanceadores</opcionA>
<opcionB>Servidores</opcionB>
<opcionC>Conexión a internet</opcionC>
<opcionD>Todas las anteriores</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Un ejemplo de escalado con ampliación horizontal sería:</enunciado>
<opcionA>Mejorar el ancho de banda de la conexión a internet</opcionA>
<opcionB>Duplicar el número de servidores web</opcionB>
<opcionC>Actualizar el sistema operativo del servidor web a la versión más reciente.</opcionC>
<opcionD>Aumentar la memoria RAM del servidor de datos</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> Solo debería haber:</enunciado>
<opcionA> Tiempos de no-disponibilidad programados y los más largos posibles.
</opcionA>
<opcionB> Tiempos de no-disponibilidad no programados y los más largos posibles.</opcionB>
<opcionC> Tiempos de no-disponibilidad programados y los más cortos posibles.</opcionC>
<opcionD> Tiempos de no-disponibilidad no programados y los más cortos posibles.</opcionD>
<solucion> C </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> Señala la afirmación errónea sobre el incremento del nivel de estrés.</enunciado>
<opcionA> Cambios en las aplicaciones. </opcionA>
<opcionB> Decremento repentino del número de usuarios al sitio. </opcionB>
<opcionC> Fallos o caídas de algunas partes del sistema. </opcionC>
<opcionD> Incremento del número de máquinas.</opcionD>
<solucion> B </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Mejor forma de mejorar la disponibilidad:</enunciado>
<opcionA>Utilizar elementos redundantes (2 CPU's, 2 memorias...)</opcionA>
<opcionB>Revisar diariamente el hardware del sistema abriendo los servidores.</opcionB>
<opcionC>Cambiar los elementos del sistema cada X tiempo antes de que se rompan.</opcionC>

<opcionD>Tenerlos trabajando a pocas revoluciones.</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>
<pregunta>
<enunciado>¿Qué es la escalabilidad?</enunciado>
<opcionA>El incremento del nivel de estrés.</opcionA>
<opcionB>El incremento del número de máquinas.</opcionB>
<opcionC>La capacidad de un sistema de manejar la carga y adaptarse a un nuevo nivel de carga.</opcionC>
<opcionD>Optimización del código para poder meter más máquinas en el sistema.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Cuántas horas está caído a la semana un servidor web si está replicado en otro servidor y tiene una disponibilidad del 99.996%</enunciado>
<opcionA>1</opcionA>
<opcionB>2</opcionB>
<opcionC>3</opcionC>
<opcionD>4</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Escalabilidad vertical consiste en:</enunciado>
<opcionA>Incrementar la RAM, la CPU, disco de un servidor.</opcionA>
<opcionB>Incrementar la RAM, la CPU, disco de un servidor, y además en añadir más máquinas a algún subsistema (servidores web, servidores de datos.) </opcionB>
<opcionC>Añadir más máquinas a algún subsistema (servidores web, servidores de datos.)</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué es la escala punto nueve</enunciado>
<opcionA>La escala usada para calcular la disponibilidad de un sistema</opcionA>
<opcionB>La escala usada para medir la potencia de un servidor web</opcionB>
<opcionC>La escala que usa Intel para calcular los gigahercios de sus procesadores</opcionC>
<opcionD>La escala que permite conocer el coste que tendrá nuestro servidor web</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>
<pregunta>

<enunciado>¿Qué tipos de escalado existen?</enunciado>

<opcionA>Ampliación vertical.</opcionA>
<opcionB>Ampliación horizontal</opcionB>
<opcionC>Ampliación diagonal</opcionC>
<opcionD>Tanto la A como la B son correctas</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿ Como conseguir que tu sistema tengo una alta disponibilidad?</enunciado>
<opcionA>Teniendo los sistemas encendidos todo el dia. No hace falta nada mas.</opcionA>
<opcionB>Centrandonos unica y exclusivamente en la "Disponibilidad de aplicación"</opcionB>
<opcionC>La disponibilidad de tu sistema no es importante. Con una disponibilidad media esta bien.</opcionC>
<opcionD>Usando subsistemas redundantes y teniendolos monitorizados</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>En un sistema escalable, cuando realizamos una ampliacion de equipos en el servicio web. ¿Debemos tener en cuenta el resto de servidores que dan otros servicios?</enunciado>
<opcionA>Depende de si tenemos un balanceador de carga o un switch.</opcionA>
<opcionB>Si, porque pueden llegar a saturarse ante el incremento de equipos que le enviaran peticiones de información.</opcionB>
<opcionC>Si, porque puede que no cojan todos en nuestra granja web y tengamos que quitar algunos equipos que ofrecen otros servicios para ganar espacio.</opcionC>
<opcionD>No. Es completamente indiferente.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Cuál de los siguientes es un tiempo de no-disponibilidad "programado":</enunciado>
<opcionA>Ataque al sistema</opcionA>
<opcionB>Rotura de una máquina</opcionB>
<opcionC>Actualización del SO</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Con tiempo de no-disponibilidad no programado nos referimos a:</enunciado>
<opcionA>El servidor no está disponible por actualizaciones del sistema operativo.</opcionA>
<opcionB>El servidor no está disponible por actualizaciones de aplicaciones.</opcionB>

<opcionC>El servidor no está disponible por actualizaciones del hardware.</opcionC>
<opcionD>El servidor no está disponible por cualquier causa no controlada</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> ¿Cuál de las siguientes mejoras es la que tiene menos impacto en la escalabilidad de un sistema?</enunciado>
<opcionA> Optimización del hardware. </opcionA>
<opcionB> Optimización del producto. </opcionB>
<opcionC> Optimización del código. </opcionC>
<opcionD> Diseño. </opcionD>
<solucion> A </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿ Cuantos tipos de escabilidad existen en un servidor Web?</enunciado>
<opcionA>3 (Vertical, Gradual y Horizontal).</opcionA>
<opcionB>1 (Incremental).</opcionB>
<opcionC>0 (La escabilidad no es un concepto de sistema Web).</opcionC>
<opcionD>2 (Vertical y Horizontal).</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué diferencia existe entre escabilidad Vertical y Horizontal?</enunciado>
<opcionA>La escabilidad Vertical es incrementar el hardware del servidor y escabilidad Horizontal es añadir máquinas a un subsistema de servidores.</opcionA>
<opcionB>La escabilidad Horizontal es incrementar el hardware del servidor y escabilidad Vertical es añadir máquinas a un subsistema de servidores.</opcionB>
<opcionC>No existe diferencia entre ambas porque es el mismo tipo de escabilidad</opcionC>
<opcionD>Ninguna, porque la escabilidad Horizontal no existe.</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Existen dos tipos de caídas o problemas de no-disponibilidad que son:</enunciado>
<opcionA>Tiempo de no-disponibilidad externo y tiempo de no-disponibilidad interno.</opcionA>
<opcionB>Tiempo de no-disponibilidad aceptado y tiempo de no-disponibilidad inesperado.</opcionB>
<opcionC>Tiempo de no-disponibilidad activo y tiempo de no-disponibilidad pasivo.</opcionC>
<opcionD>Tiempo de no-disponibilidad programado y tiempo de no-disponibilidad no programado.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Los tipos de escalabilidad que existen son:</enunciado>
<opcionA>Escalabilidad vertical y escalabilidad horizontal.</opcionA>
<opcionB>Escalabilidad ascendente y escalabilidad descendente.</opcionB>
<opcionC>Sólo existe un tipo de escalabilidad llamada escalabilidad progresiva.</opcionC>
<opcionD>Escalabilidad simple y escalabilidad compleja.</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué se entiende por alta disponibilidad?</enunciado>
 <opcionA>Cuando un sitio no está disponible.</opcionA>
 <opcionB>Todas son correctas.</opcionB>
 <opcionC>Capacidad de aceptar visitas las 24h todos los días.</opcionC>
 <opcionD>Ninguna es correcta.</opcionD>
 <solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué tipos de escalado hay?</enunciado>
 <opcionA>Ampliación vertical.</opcionA>
 <opcionB>Ampliación diagonal.</opcionB>
 <opcionC>Ampliación horizontal.</opcionC>
 <opcionD>Las respuestas A y C son correctas.</opcionD>
 <solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Cómo se consigue mejorar la disponibilidad?</enunciado>
 <opcionA>usando sistemas redundantes y monitorizandolos.</opcionA>
 <opcionB>si la disponibilidad es alta, bajar el ancho de banda.</opcionB>
 <opcionC>llamando a batman.</opcionC>
 <opcionD>cambiando los elementos hardware.</opcionD>
 <solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Los servidores deben de estar disponibles:</enunciado>
 <opcionA>entre 3 y 5 días por semana.</opcionA>
 <opcionB>en horas laborales.</opcionB>
 <opcionC>dos veces al mes.</opcionC>
 <opcionD>Todo el tiempo que podamos.</opcionD>
 <solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Para que es útil la monitorización?</enunciado>

<opcionA>Para detectar problemas y determinar posibles mejoras del sitio web.</opcionA>
<opcionB>Para saber lo que esta haciendo el sistema en cualquier momento.</opcionB>
<opcionC>Para controlar el desarrollo de una acción o un suceso a través de uno o varios monitores.</opcionC>

<opcionD>Para poder gestionar nuestra máquina a través de un monitor.</opcionD>
<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué hace un balanceador de carga?</enunciado>

<opcionA>Se encarga de bloquear el tráfico de red si el servidor esta sobrecargado.</opcionA>

<opcionB>Hace que llegue menos tráfico de red al servidor.</opcionB>

<opcionC>Reparte peticiones a los distintos servidores según el tráfico de la red.</opcionC>

<opcionD>Es un servidor con un software específico que analiza el tráfico de red.</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿De qué depende el éxito de una empresa?</enunciado>

<opcionA>Tener un servidor de base de datos</opcionA>

<opcionB>Tener una disponibilidad baja</opcionB>

<opcionC>Que los usuarios tenga buena experiencia al visitarla (web)</opcionC>

<opcionD>Que el servidor sea Apache y no Cherokee</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cual de estas opciones produce menos impacto en la escalabilidad de un sistema?</enunciado>

<opcionA>Optimización del código </opcionA>

<opcionB>Optimización del hardware </opcionB>

<opcionC>Diseño </opcionC>

<opcionD>Optimización del producto </opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué significa disponibilidad? </enunciado>

<opcionA>Que el servidor acepte visitas 24/7</opcionA>

<opcionB>Poder acceder al servidor desde cualquier parte</opcionB>

<opcionC>Es la capacidad de un sistema de manejar la carga y el esfuerzo para adaptarse de nuevo </opcionC>

<opcionD>Todas son correctas</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué tipos de escalado existen? </enunciado>

<opcionA>Norte y Sur, dependiendo de su localización</opcionA>

<opcionB>Lento y Rápido, según lo que le cueste escalar</opcionB>

<opcionC>Este y Oeste, dependiendo de su localización</opcionC>

<opcionD>Vertical y Horizontal, dependiendo de lo que se incremente</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué es la escalabilidad?</enunciado>

<opcionA>Cappacidad de elevar privilegios en un sistema.</opcionA>

<opcionB>Capacidad de un sistema de manejar la carga, y el esfuerzo para adaptarse al nuevo nivel de carga.</opcionB>

<opcionC>Capacidad de escalar sistemas montañosos.</opcionC>

<opcionD>Todas son correctas.</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué significan las siglas NFS?</enunciado>

<opcionA>Need For Speed.</opcionA>

<opcionB>Not For Sale.</opcionB>

<opcionC>Night Fighter Squadron.</opcionC>

<opcionD>Network File System.</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Si poseemos un sistema con 3 servidores de un 99 por ciento de disponibilidad, ¿Cuánto podrá estar caído el sistema en total aproximadamente?

</enunciado>

<opcionA>3 días.</opcionA>

<opcionB>7 días.</opcionB>

<opcionC>11 días.</opcionC>

<opcionD>15 días.</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿En que consiste el escalado vertical?</enunciado>

<opcionA>Hacer redundancia de las máquinas de los servicios de web.</opcionA>

<opcionB>Duplicar los componentes del sistema excepto el router.</opcionB>

<opcionC>Aumentar la CPU, la RAM y el disco de servidor.</opcionC>

<opcionD>La A y la B son correctas.</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Señale la respuesta correcta</enunciado>

<opcionA>Ampliacion horizontal es añadir mas servidores, uno encima de otro.</opcionA>

<opcionB>Ampliación horizontal es incrementar la RAM, CPU, disco de un servidor.</opcionB>

<opcionC>Ampliación vertical es añadir máquinas a algún subsistema (servidores web, servidores de datos, etc).</opcionC>

<opcionD>Ampliación horizontal es añadir máquinas a algún subsistema (servidores web, servidores de datos, etc).</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Señale cual de las siguientes opciones no incrementa el nivel de estrés</enunciado>

<opcionA>Fallos o caídas de algunas partes del sistema.</opcionA>

<opcionB>Incremento del número de máquinas.</opcionB>

<opcionC>Incremento repentino del número de usuarios del sitio.</opcionC>

<opcionD>Instalación de una réplica del sitio.</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>La forma de calcular la disponibilidad de un sistema se basa en la "escala punto nueve", lo habitual es referirlo al periodo de un año, y actualmente los grandes sitios web se conforman con una disponibilidad del:</enunciado>

<opcionA>99.9%</opcionA>

<opcionB>98.99%</opcionB>

<opcionC>99.99% y 99.9%</opcionC>

<opcionD>100% y 99%</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Tipo de escalado en un servidor web:.</enunciado>

<opcionA>Ampliación vertical, que supone mejorar o incrementar alguna parte del hardware (RAM, CPU, disco de un servidor, etc) y Ampliación horizontal, que supone añadir máquinas a algún subsistema (servidores web, servidores de datos, etc).</opcionA>

<opcionB>Ampliación vertical, que supone añadir máquinas a algún subsistema (servidores web, servidores de datos, etc) y Ampliación horizontal, que supone mejorar o incrementar alguna parte del hardware (RAM, CPU, disco de un servidor,etc).</opcionB>

<opcionC>Ampliación vertical, que supone mejorar o incrementar alguna parte del hardware (RAM, CPU, disco de un servidor, etc).</opcionC>

<opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál de los siguientes factores provoca un menor impacto en la escalabilidad?</enunciado>

<opcionA>El diseño.</opcionA>

<opcionB>La optimización del producto.</opcionB>

<opcionC>La optimización del hardware.</opcionC>

<opcionD>La optimización del código.</opcionD>

<solucion>c</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>enunciado</enunciado>

<opcionA>primera opcion</opcionA>

<opcionB>segunda opcion</opcionB>

<opcionC>tercera opcion</opcionC>

<opcionD>cuarta opcion</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>La no disponibilidad no programada:</enunciado>

<opcionA>Es la que te señala una empresa para ofrecerte el servicio y garantizar la disponibilidad</opcionA>

<opcionB>Te la facilita la empresa para abaratar sus servicios y que resulte más económico para el cliente</opcionB>

<opcionC>La empresa no la sabe</opcionC>

<opcionD>La empresa no se la facilita al cliente</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Un balanceado de carga eficiente es posible si</enunciado>

<opcionA>Se tiene una sólo máquina con el mejor hardware actual a la que repartirle el trabajo</opcionA>

<opcionB>Teniendo muchísimas máquinas con el 8086 y un balanceador hardware</opcionB>

<opcionC>Un balanceador hardware con la máquina de la opción A</opcionC>

<opcionD>Teniendo varios niveles de balanceado</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>El escalado...</enunciado>

<opcionA>Vertical añade maquinas al sistema</opcionA>

<opcionB>Vertical incrementa o mejora el hardware de un solo servidor</opcionB>

<opcionC>Horizontal incrementa o mejora el hardware de un sólo servidor</opcionC>

<opcionD>Vertical y horizontal no son tipos de escalado</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<tema titulo="Tema 3: La red de una Granja Web" cantidad_preguntas="56">

<pregunta>

<enunciado>El eje principal de una red se denomina:</enunciado>

<opcionA>switch</opcionA>

<opcionB>backbone</opcionB>

<opcionC>hub</opcionC>

<opcionD>router</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?</enunciado>

<opcionA>A veces es interesante conectar el back-rail directamente a internet</opcionA>

<opcionB>El front-rail y el back-rail pueden cumplir la misma funcion</opcionB>

<opcionC>Un servidor de BD puede ser conectado en el front-rail</opcionC>

<opcionD>Un servidor multi-NIC está conectado tanto al front-rail cómo al back-rail</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál no es un tipo de DMZ?</enunciado>

<opcionA>DMZ simple</opcionA>

<opcionB>DMZ complejo</opcionB>

<opcionC>DMZ doble</opcionC>

<opcionD>DMZ tradicional</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál no es un problema en el DMZ simple?</enunciado>

<opcionA>Los servidores están conectados directamente a internet</opcionA>

<opcionB>El cortafuegos puede ser un cuello de botella</opcionB>

<opcionC>Los servidores y máquinas tras el cortafuegos aún comparten ancho de banda</opcionC>

<opcionD>Los servidores que usa la granja web están tras el cortafuegos</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué se consigue con Nat?</enunciado>

<opcionA>Mejorar la velocidad de los servicios ofrecidos</opcionA>

<opcionB>favorecer el servicio de base de datos</opcionB>

<opcionC>Ocultar las verdaderas IPs de los servidores últimos</opcionC>

<opcionD>ofrecer varios servicios simultáneamente</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál es la forma más segura de conectar una granja web a otras redes?</enunciado>

<opcionA>Configuración de DMZ doble.</opcionA>

<opcionB>Configuración sin DMZ</opcionB>

<opcionC>Configuración de DMZ simple</opcionC>

<opcionD>Todas las opciones son correctas</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Con qué elementos se podría formar un “Backbone”?</enunciado>

<opcionA>Un hub</opcionA>

<opcionB>Un switch</opcionB>

<opcionC>Un router</opcionC>

<opcionD>Las 3 son correctas</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Para qué servicio es ideal la configuración de DMZ doble?</enunciado>

<opcionA>Una granja web</opcionA>

<opcionB>Para una subred interna</opcionB>

<opcionC>Un sistema operativo</opcionC>

<opcionD>Un cortafuegos</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué es una zona desmilitarizada o DMZ ?.</enunciado>

<opcionA>Área restringida o aislada, y no controlada.</opcionA>
<opcionB>Área restringida o aislada, y totalmente controlada.</opcionB>
<opcionC>Área no restringida, y totalmente controlada. </opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>En una configuración sin DMZ </enunciado>
<opcionA>Tanto los servidores de la granja web como otras máquinas están conectadas a distintas subredes. </opcionA>
<opcionB>Solo los servidores de la granja web están conectadas a la misma subred.</opcionB>
<opcionC>Tanto los servidores de la granja web como otras máquinas están conectadas a la misma subred. </opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Selecciona la respuesta incorrecta: En la configuración sin DMZ...</enunciado>
<opcionA>Se comparten recursos </opcionA>
<opcionB>Los servidores de la granja web y otras máquinas estan conectadas a la misma red</opcionB>
<opcionC>Sólo tiene sentido en grandes empresas </opcionC>
<opcionD>Un problema es la compartición del ancho de banda</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Selecciona la respuesta incorrecta: En la configuración de DMZ tradicional...</enunciado>
<opcionA>Existe dificultad para configurar correctamente el cortafuegos</opcionA>
<opcionB>La idea es resolver los problemas de la configuración sin DMZ</opcionB>
<opcionC>Ancho de banda de la red corporativa compartido</opcionC>
<opcionD>El cortafuegos no es un posible cuello de botella</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué es Backbone?</enunciado>
<opcionA>Eje principal de enlace entre máquinas.</opcionA>
<opcionB>Columna vertebral.</opcionB>
<opcionC>Protocolo de seguridad web.</opcionC>
<opcionD>Área restringida o aislada.</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>La calidad de la conexión a internet depende de... </enunciado>
<opcionA>No bloquear paquetes.</opcionA>
<opcionB>La zona donde nos encontremos.</opcionB>
<opcionC>Calidad del servicio y ancho de banda, filtrado y bloqueo de paquetes, y network address translation.</opcionC>
<opcionD>Las redes corporativas/seguras.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué conocemos como backbone?</enunciado>
<opcionA>Un tipo de hub.</opcionA>
<opcionB>El eje principal de enlace entre máquinas.</opcionB>
<opcionC>La zona segura de la red.</opcionC>
<opcionD>Ninguna es cierta.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de los siguientes no es un problema de la configuración sin DMZ?</enunciado>
<opcionA>Compartición del ancho de banda.</opcionA>
<opcionB>Asegurar los servidores es más complicado.</opcionB>
<opcionC>Los servidores están conectados directamente a Internet.</opcionC>
<opcionD>Si uno de los servidores se ve comprometido, el resto de recursos puede ser atacado.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de las siguientes configuraciones es más segura?</enunciado>
<opcionA>Configuración de DMZ doble.</opcionA>
<opcionB>Configuración de DMZ tradicional.</opcionB>
<opcionC>Configuración de DMZ simple.</opcionC>
<opcionD>Configuración sin DMZ.</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Existen varias alternativas para conectar la granja web, entre ellas hemos estudiado:</enunciado>
<opcionA>Configuración con DMZ, DMZ simple, DMZ tradicional, DMZ doble.</opcionA>
<opcionB>Configuración con DMZ, DMZ compuesto, DMZ tradicional, DMZ doble.</opcionB>
<opcionC>Configuración sin DMZ, DMZ simple, DMZ tradicional, DMZ doble.</opcionC>
<opcionD>Configuración sin DMZ, DMZ simple, DMZ tradicional, DMZ múltiple.</opcionD>

<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Hay dos tipos de servidores que se conectan al frontt-rail, selecciona la opción correcta.</enunciado>
<opcionA>Single-NIC: conectado sólo a la subred frontal; aislado de la trasera.</opcionA>
<opcionB>Single-NIC: conectado sólo a la subred trasera; aislado de la delantera.</opcionB>
<opcionC>Multi-NIC: conectado sólo a la trasera.</opcionC>
<opcionD>Multi-NIC: Multi-NIC no es tipo de servidor.</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Con qué mecanismo mapeamos una dirección pública a una dirección privada de una de las máquinas servidoras interna?</enunciado>
<opcionA>WLAN</opcionA>
<opcionB>Map-IP</opcionB>
<opcionC>NAT</opcionC>
<opcionD>Iptables</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de estas opciones es una desventaja clara una configuración DMZ tradicional?</enunciado>
<opcionA>el coste económico es demasiado alto.</opcionA>
<opcionB>sobrecarga de paquetes con dirección al servidor web.</opcionB>
<opcionC>duplicidad de cortafuegos.</opcionC>
<opcionD>el cortafuegos es un posible cuello de botella.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>
En la configuracion de una zona,
¿qué tipo de configuracion tiene el siguiente problema?:
"Los servidores y maquinas tras el cortafuegos aun comparten ancho de banda".
</enunciado>
<opcionA> Configuración sin DMZ.</opcionA>
<opcionB> Configuración de DMZ simple.</opcionB>
<opcionC> Configuración de DMZ tradicional. </opcionC>
<opcionD> Configuración de DMZ doble. </opcionD>
<solucion> B </solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado> ¿De qué factores depende la conexión a Internet para asegurar la calidad del servicio y la seguridad?</enunciado>

<opcionA> Filtrado y bloqueo de paquetes. </opcionA>

<opcionB> Calidad del servicio y ancho de banda. </opcionB>

<opcionC> Network address translation (NAT). </opcionC>

<opcionD> Todas son factores correctos. </opcionD>

<solucion> D </solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado> ¿Cuál de las siguientes respuestas no pertenece al proceso de configurar la red de un sistema web?</enunciado>

<opcionA> Elegir el modelo de red más adecuado.</opcionA>

<opcionB> Elegir el hardware.</opcionB>

<opcionC> Estructurar la red aislando subredes.</opcionC>

<opcionD> Elegir la situación del servidor en la empresa.</opcionD>

<solucion> D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado> ¿Cuál de las siguientes no es una alternativa para conectar la granja web a otras redes?</enunciado>

<opcionA> Configuración de DMZ simple.</opcionA>

<opcionB> Configuración sin DMZ.</opcionB>

<opcionC> Configuración WiFi.</opcionC>

<opcionD> Configuración de DMZ doble.</opcionD>

<solucion> C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado> ¿Cuál de las siguientes opciones NO es una alternativa para conectar una granja web a otras redes?</enunciado>

<opcionA> Configuración sin DMZ</opcionA>

<opcionB> Configuración de DMZ simple</opcionB>

<opcionC> Configuración de DMZ trifásico</opcionC>

<opcionD> Configuración de DMZ doble</opcionD>

<solucion> C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado> ¿Qué tipo de configuración con DMZ es más segura?</enunciado>

<opcionA> Configuración de DMZ doble</opcionA>

<opcionB> Configuración de DMZ simple</opcionB>

<opcionC> Configuración sin DMZ</opcionC>

<opcionD> Configuración de DMZ tradicional</opcionD>

<solucion> A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Cuál de las siguientes opciones se puede conseguir con "NAT"?</enunciado>
 <opcionA>Favorecer el servicio de base de datos</opcionA>
 <opcionB>Ocultar las verdaderas IPs de los servidores últimos</opcionB>
 <opcionC>Mejorar la velocidad del servicio ofrecido</opcionC>
 <opcionD>Poder ofrecer varios servicios distintos a la vez</opcionD>
 <solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>De las siguientes configuraciones, ¿cuál es la mas segura?</enunciado>
 <opcionA>DMZ tradicional</opcionA>
 <opcionB>DMZ simple</opcionB>
 <opcionC>DMZ doble</opcionC>
 <opcionD>DMZ no es nada seguro</opcionD>
 <solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Cuál de las siguientes no es una alternativa para conectar la granja web a otras redes?</enunciado>
 <opcionA>Configuración sin DMZ</opcionA>
 <opcionB>Configuración de DMZ doble</opcionB>
 <opcionC>Configuración de DMZ simple</opcionC>
 <opcionD>Configuración de DMZ triple</opcionD>
 <solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué es un Backbone?</enunciado>
 <opcionA>Servidor principal de una Granja web.</opcionA>
 <opcionB>Eje secundario de enlace entre máquinas.</opcionB>
 <opcionC>Eje principal de enlace entre máquinas.</opcionC>
 <opcionD>Puerta de enlace configurada en los servidores.</opcionD>
 <solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué configuración DMZ es más segura?</enunciado>
 <opcionA>Configuración sin DMZ.</opcionA>
 <opcionB>Configuración de DMZ Simple.</opcionB>
 <opcionC>Configuración de DMZ Tradicional.</opcionC>
 <opcionD>Configuración de DMZ Doble.</opcionD>
 <solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿ Cuántos tipos de servidores existen?</enunciado>
<opcionA>Existe un tipo de servidor que es: Complejo-NIC</opcionA>
<opcionB>Existen infinitos tipos de servidores.</opcionB>
<opcionC>Existen dos tipos de servidores que son: Single-NIC y Multi-NIC</opcionC>
<opcionD>Todos los servidores son iguales y no poseen un tipo o nombre concreto.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>La traducción de las siglas NAT es:</enunciado>
<opcionA>Nothing Access Time</opcionA>
<opcionB>Network Active Time</opcionB>
<opcionC>Network Address Translation</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Existen varias alternativas para conectar la granja web a otras redes, ¿cuál es más segura?</enunciado>
 <opcionA>Configuración de DMZ simple.</opcionA>
 <opcionB>Configuración de DMZ tradicional.</opcionB>
 <opcionC>Configuración de DMZ doble.</opcionC>
 <opcionD>A y B son correctas.</opcionD>
 <solucion>C</solucion>

</pregunta>
<pregunta>
 <enunciado>¿ Qué es un Backbone?</enunciado>
 <opcionA>Comunicaciones entre servidores y redes.</opcionA>
 <opcionB>Un switch.</opcionB>
 <opcionC>Un router.</opcionC>
 <opcionD>Es el eje principal de enlace entre máquinas.</opcionD>
 <solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Para formar un backbone hace falta:</enunciado>
 <opcionA>un switch y un router o hub.</opcionA>
 <opcionB>una buena conexión a internet.</opcionB>
 <opcionC>varios servidores con diferente configuración.</opcionC>
 <opcionD>Todo de lo que dispongamos.</opcionD>
 <solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿ De qué depende la calidad de conexión a internet?</enunciado>

<opcionA>calidad de servicio y ancho de banda.</opcionA>
<opcionB>filtrado y bloqueo de paquetes.</opcionB>
<opcionC>network y addres translation.</opcionC>
<opcionD>Todas son correctas.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Un backbone se puede formar con:</enunciado>
<opcionA>Varios servidores y un router.</opcionA>
<opcionB>Varios servidores y un switch.</opcionB>
<opcionC>Un hub.</opcionC>
<opcionD>Un switch, un router o un hub.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál es la alternativa más segura para conectar la granja web a otras redes?</enunciado>
<opcionA>Configuración de DMZ simple.</opcionA>
<opcionB>Configuración de DMZ tradicional.</opcionB>
<opcionC>Configuración de DMZ doble.</opcionC>
<opcionD>Configuración sin DMZ.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuáles de estos problemas podrían darse al tener configurado un DMZ simple?</enunciado>
<opcionA>El DMZ son los padres</opcionA>
<opcionB>No existe ningún problema</opcionB>
<opcionC>El cortafuegos puede ser un cuello de botella</opcionC>
<opcionD>Compartir el ancho de banda</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿De qué manera se consigue la configuración más segura?</enunciado>
<opcionA>Con los servidores expuestos a Internet</opcionA>
<opcionB>Con un cortafuegos que gestione Internet, DMZ y la red corporativa</opcionB>
<opcionC>Sin DMZ es lo más seguro </opcionC>
<opcionD>Aislar a todos los servidores con cortafuegos</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué es el backbone? </enunciado>
<opcionA>El hueso de atrás de las máquinas</opcionA>
<opcionB>El eje principal de enlace entre máquinas</opcionB>

<opcionC>La zona DMZ entre máquinas</opcionC>
<opcionD>El eje secundario de enlace entre máquinas</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué DMZ configurarías en caso de que quisieras obtener la mejor configuración? </enunciado>
<opcionA>Sin DMZ</opcionA>
<opcionB>DMZ simple</opcionB>
<opcionC>DMZ tradicional</opcionC>
<opcionD>DMZ doble</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué es la escalabilidad?</enunciado>
<opcionA>Capacidad de elevar privilegios en un sistema.</opcionA>
<opcionB>Capacidad de un sistema de manejar la carga, y el esfuerzo para adaptarse al nuevo nivel de carga.</opcionB>
<opcionC>Capacidad de escalar sistemas montañosos.</opcionC>
<opcionD>Todas son correctas.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué significan las siglas NAT?</enunciado>
<opcionA>Nata Apta para Tomar.</opcionA>
<opcionB>Network Aggregate Throughput.</opcionB>
<opcionC>Network Address Translation.</opcionC>
<opcionD>Natación Altamente Técnica.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué significa BackBone?</enunciado>
<opcionA>Es un Framework de JavaScript.</opcionA>
<opcionB>Es el eje principal de enlace entre máquinas.</opcionB>
<opcionC>Es una zona restringida y totalmente controlada.</opcionC>
<opcionD>Conjunto de redes seguras externas.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Los servidores conectados al front-rail pueden usar los protocolos...</enunciado>
<opcionA>TCP, UDP...</opcionA>
<opcionB>RIP, OSPF...</opcionB>
<opcionC>SMTP, FTP...</opcionC>

<opcionD>Ninguna de las anteriores.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Señale la respuesta correcta</enunciado>
<opcionA>Una DMZ doble es más sencilla de configurar, mas segura y da mejor rendimiento.</opcionA>
<opcionB>Una DMZ simple es la solución más óptima para grandes empresas.</opcionB>
<opcionC>Desde la entrada de España en la OTAN no tiene sentido configurar una DMZ.</opcionC>
<opcionD>El Front-Rail es el tiempo mínimo de respuesta de un servidor.</opcionD>
<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuántas tarjetas de red necesitamos en una DMZ doble para conectar servicios al front y al back-rail simultáneamente?</enunciado>
<opcionA>1</opcionA>
<opcionB>2</opcionB>
<opcionC>3</opcionC>
<opcionD>Ninguna</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cómo podemos usar el DNS para balancear la carga y cuál es el principal inconveniente de hacerlo?:</enunciado>
<opcionA>Asignar una misma dirección varias IP para repartir mediante round-robin. Round-robin es un algoritmo poco eficaz.</opcionA>
<opcionB>Configurar el DNS para que conozca cuál es el servidor con menos carga y lo redirija a él. Es una configuración difícil y costosa.</opcionB>
<opcionC>Asignar una misma dirección varias IP para repartir mediante round-robin. No sabemos si el servidor está disponible.</opcionC>
<opcionD>Configurar el DNS para que conozca cuál es el servidor con menos carga y lo redirija a él. No sabemos si el servidor está disponible.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de las siguientes características de configuración de DMZ es falsa?:</enunciado>
<opcionA>El servicio está disponible la mayor parte del tiempo.</opcionA>
<opcionB>El balanceador redirige a todos los usuarios al mismo servidor.</opcionB>
<opcionC>El balanceador mantiene a los usuarios en espera si el servicio no está disponible.</opcionC>

<opcionD>El tráfico de un usuario se dirige al servidor que comenzó a atenderlo.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿ Cuántas alternativas para conectar una granja web a otras redes hay?</enunciado>
<opcionA>sin DMZ, DMZ simple, DMZ tradicional y DMZ doble .</opcionA>
<opcionB>DMZ simple y DMZ doble.</opcionB>
<opcionC>DMZ simple, DMZ tradicional y DMZ doble.</opcionC>
<opcionD>sin DMZ, DMZ simple y DMZ doble.</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>En las alternativas para conectar una granja web a otras redes, ¿En cuál de ellas los servidores están conectados directamente a Internet?</enunciado>
<opcionA>Configuración sin DMZ.</opcionA>
<opcionB>Configuración DMZ simple.</opcionB>
<opcionC>Configuración DMZ tradicional.</opcionC>
<opcionD>Configuración DMZ doble .</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>NAT es..</enunciado>
<opcionA>El protocolo de acceso seguro a granjas web</opcionA>
<opcionB>Un lenguaje de programación de alto nivel para facilitar el reencaminamiento de paquetes</opcionB>
<opcionC>Un traductor de direcciones de red para transformar los paquetes TCP en paquetes IP y viceversa</opcionC>
<opcionD>Un mecanismo utilizado por los routers IP para intercambiar las direcciones IP de los paquetes en tiempo real</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿ Qué configuración es más segura?</enunciado>
<opcionA>Sin DMZ</opcionA>
<opcionB>DMZ doble</opcionB>
<opcionC>DMZ tradicional</opcionC>
<opcionD>DMZ simple</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<tema titulo="Tema 4: Balanceo de carga" cantidad_preguntas="83">

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál no es una funcionalidad de los balanceadores hardware?</enunciado>
<opcionA>Algunos pueden balancear la carga de dispositivos como cortafuegos o concentradores</opcionA>
<opcionB>Los balanceadores no tienen varios niveles de redundancia</opcionB>
<opcionC>Podemos hacer configuraciones por parejas</opcionC>
<opcionD>Monitorizan la disponibilidad y fallos en aplicaciones</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Señale aquella o aquellas opciones que no supongan una ventaja del GSLB</enunciado>
<opcionA>Alta disponibilidad</opcionA>
<opcionB>Complejo de implementar y comprender</opcionB>
<opcionC>Si la aplicación web usa BD, éstas deben estar sincronizadas entre los diversos sitios</opcionC>
<opcionD>B y C son correctas</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Cuál de las siguientes es una ventaja del uso de GSLB?</enunciado>
 <opcionA>Implementación</opcionA>
 <opcionB>Ninguna</opcionB>
 <opcionC>Facilidad</opcionC>
 <opcionD>Disponibilidad</opcionD>
 <solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>El algoritmo round-robin es el algoritmo de balanceo...</enunciado>
 <opcionA>Basado en ponderación.</opcionA>
 <opcionB>Basado en tiempo de respuesta.</opcionB>
 <opcionC>Basado en turnos.</opcionC>
 <opcionD>Basado en prioridad.</opcionD>
 <solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué tarea adicional , ademas de distribuir el trafico entre varios servidores , realiza el balanceador?</enunciado>
 <opcionA>Comprobar la disponibilidad de los servidores</opcionA>
 <opcionB>Proteger de diversos ataques</opcionB>
 <opcionC>Derivar en funcion del tipo de trafico</opcionC>
 <opcionD>Todas las anteriores son correctas</opcionD>
 <solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué proceso sucede tras teclear una URL en el navegador?</enunciado>
 <opcionA>Realiza la petición HTTP</opcionA>
 <opcionB>El servidor devuelve la página HTML completa</opcionB>
 <opcionC>El navegador resuelve el nombre del sitio web (DNS)</opcionC>
 <opcionD>El navegador contacta con TCP</opcionD>
 <solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué es la Virtual IP (VIP) ?</enunciado>
 <opcionA>Se trata de estructurar varios cortafuegos de forma balanceada.</opcionA>
 <opcionB>Dirección pública a la que acceden los usuarios cuando piden un servicio al sistema.</opcionB>
 <opcionC>Dirección privada a la que acceden los usuarios cuando piden un servicio al sistema. </opcionC>
 <opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>
 <solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>GSLB basado en DNS </enunciado>
 <opcionA>GSLB es complicado de configurar y poner en funcionamiento, ya que la tecnología DNS no se desarrolló para hacer balanceo de carga. </opcionA>
 <opcionB>Una posible solución al problema de tener GSLB basado en DNS es no limpiar la caché del navegador</opcionB>
 <opcionC>GSLB es muy sencillo de configurar y poner en funcionamiento </opcionC>
 <opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>
 <solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Selecciona la respuesta incorrecta: El balanceo de carga global...</enunciado>
 <opcionA>Posee alta disponibilidad</opcionA>
 <opcionB>Es sencillo de implementar y fácil de comprender</opcionB>
 <opcionC>Complejo si la aplicación web usa BD</opcionC>
 <opcionD>Requiere de conocimientos DNS</opcionD>
 <solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Selecciona la respuesta incorrecta: El balanceo con dispositivo hardware...</enunciado>
 <opcionA>Organizan la red pero no reparten tráfico entre los servidores de la granja.</opcionA>
 <opcionB>Tienen varios niveles de redundancia</opcionB>

<opcionC>Podemos hacer configuraciones por parejas, si uno cae, el otro asume su carga</opcionC>
<opcionD>Permiten la entrada/salida automática de servidores</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> 1. ¿Qué significa round-robin?</enunciado>
<opcionA>Balanceo basado en el menor número de conexiones.</opcionA>
<opcionB>Balanceo basado en turnos.</opcionB>
<opcionC>Es una marca de coches.</opcionC>
<opcionD>Balanceo basado en prioridad.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>2. ¿Qué diversos beneficios aporta el balanceo de carga?</enunciado>
<opcionA>Seguridad y calidad de servicio.</opcionA>
<opcionB>Es bueno para la salud.</opcionB>
<opcionC>Escalabilidad y flexibilidad.</opcionC>
<opcionD>Escalabilidad, disponibilidad, mantenimiento, seguridad y calidad de servicio.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Una zona desmilitarizada es:</enunciado>
<opcionA>una zona de memoria en la que no se pueden modificar datos.</opcionA>
<opcionB>un área restringida o aislada, y totalmente controlada.</opcionB>
<opcionC>un conjunto de servidores que solo es accesible desde internet.</opcionC>
<opcionD>Todas son falsas.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué se consigue con el balanceo de carga global?</enunciado>
<opcionA>Distribuir la carga entre varios centros.</opcionA>
<opcionB>Evitar retrasos en las comunicaciones.</opcionB>
<opcionC>Redundancia ante errores.</opcionC>
<opcionD>Todas son correctas.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de las siguientes tareas no es realizada por el balanceador?</enunciado>
<opcionA>Comprobar la disponibilidad de los servidores.</opcionA>

<opcionB>Sirven contenido dinámico.</opcionB>
<opcionC>Protección ante ataques.</opcionC>
<opcionD>Derivar en función del tipo de tráfico.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Cual de estas tareas no puede realizar un balanceador de carga:</enunciado>
<opcionA>proteger de diversos ataques</opcionA>
<opcionB>levantar los servicios caidos</opcionB>
<opcionC>comprobar la disponibilidad de los servidores</opcionC>
<opcionD>derivar en función del tipo de tráfico</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>cual son las ventajas de una granja web con balanceo de carga:</enunciado>
<opcionA>mejora la seguridad</opcionA>
<opcionB>mejora la escalabilidad/disponibilidad</opcionB>
<opcionC>facilita el mantenimiento</opcionC>
<opcionD>todas las anteriores</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿ En qué capa se encuentra el balanceo de carga según el modelo OSI?</enunciado>
<opcionA>Capa 3.</opcionA>
<opcionB>Capa 4.</opcionB>
<opcionC>Capa 5.</opcionC>
<opcionD>El modelo OSI no tiene ninguna relación con el balanceo de carga.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿ A qué concepto pertenece la siguiente definición? Se refiere a mantener el tráfico de un usuario dirigido al servidor que comenzó a atenderlo.</enunciado>
<opcionA>Comprobación de disponibilidad de servicio.</opcionA>
<opcionB>Redundancia.</opcionB>
<opcionC>Algoritmos de balanceo de carga.</opcionC>
<opcionD>Persistencia.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál de estos algoritmos de balanceo asigna a cada máquina un peso para controlar el % de peticiones que se le pasa a cada una?</enunciado>
<opcionA>Basado en prioridad.</opcionA>
<opcionB>Round-robin</opcionB>
<opcionC>Basado en ponderación.</opcionC>
<opcionD>Basado en tiempo de respuesta.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál es uno de los problemas de implementar el balanceo de carga mediante DNS?</enunciado>
<opcionA>no se puede implementar el balanceo mediante DNS.</opcionA>
<opcionB>tiene un coste de implementación muy alto.</opcionB>
<opcionC>los servidores DNS no tienen información sobre la disponibilidad de las máquinas.</opcionC>
<opcionD>el cortafuegos de las máquinas bloquearía parte de las peticiones que llegan a través del balanceo por DNS.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Cual no es un ALGORITMO de balanceo de carga?</enunciado>
<opcionA>Balanceo global</opcionA>
<opcionB>Balanceo basado en prioridad</opcionB>
<opcionC>Balanceo basado en numero de conexiones</opcionC>
<opcionD>Balanceo basado en tiempo de respuesta</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Un balanceo con dispositivo HW tiene muchas funcionalidades, pero una de las siguientes no está entre ellas:</enunciado>
<opcionA>repartir trafico entre servidores de la granja</opcionA>
<opcionB>servir contenido estático directamente como desde su caché</opcionB>
<opcionC>añadir capacidad de cálculo compartiendo con la red sus procesadores</opcionC>
<opcionD>hacer traducción NAT</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de lo siguientes mecanismos de redericcionamiento necesita dos accesos (con problemas de latencia)?</enunciado>
<opcionA>redireccion HTTP</opcionA>
<opcionB>redireccion HTTP con HTML</opcionB>
<opcionC>redireccion HTTP con JS</opcionC>

<opcionD>redireccion HTTP con PHP</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de las siguientes no es una tecnología similar al balanceo de carga?</enunciado>

<opcionA>Balanceo de carga en cortafuegos.</opcionA>

<opcionB>Balanceo de carga en router.</opcionB>

<opcionC>Clustering</opcionC>

<opcionD>Balanceo de carga Global</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuándo es adecuado el algoritmo de balanceo basado en turnos?</enunciado>

<opcionA>Cuando todas las máquinas están en la misma localización.</opcionA>

<opcionB>Si todas las máquinas tienen una potencia similar o bien vamos a servir aplicaciones o servicios sencillos.</opcionB>

<opcionC>Cuando hay pocas máquinas.</opcionC>

<opcionD>Cuando sólo hay una máquina.</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué es la Virtual IP?</enunciado>

<opcionA>IP perteneciente a una máquina virtual.</opcionA>

<opcionB>IP no estática que se asigna a un ordenador al conectarse a una red.</opcionB>

<opcionC>IP que ven los usuarios desde fuera del sistema cuando piden un servicio al sistema. </opcionC>

<opcionD>Ninguna de las anteriores es correcta.</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado> Si en una granja web el balanceador utiliza un algoritmo de balanceo basado en ponderación:</enunciado>

<opcionA>La máquina más potente siempre es la que se va a llevar la mayor parte de las peticiones.</opcionA>

<opcionB>Cada máquina recibirá un % del número de conexiones dependiendo del peso que se le haya asignado. </opcionB>

<opcionC>Cada máquina recibirá un % del número de conexiones dependiendo del número de conexiones que ha servido.</opcionC>

<opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál de las siguientes opciones mostradas a continuación NO es un algoritmo de balanceo de carga?</enunciado>

<opcionA>Balanceo basado en turnos</opcionA>

<opcionB>Balanceo basado en ponderación</opcionB>

<opcionC>Balanceo basado en prioridad</opcionC>

<opcionD>Balanceo basado en espera</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿A qué hacen referencia las siglas NAT cuando estamos hablando de balanceo de carga?</enunciado>

<opcionA>Network Address Translation</opcionA>

<opcionB>Network Area Translation</opcionB>

<opcionC>New Address Translation</opcionC>

<opcionD>Network Address Technology</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>El algoritmo de balanceo de carga basado en el menor número de conexiones:</enunciado>

<opcionA>Cada grupo de ponderación tiene una prioridad y máximo de conexiones que puede atender</opcionA>

<opcionB>Supone a todas las máquinas con la misma potencia</opcionB>

<opcionC>El balanceador lleva la cuenta del número de conexiones de cada servidor</opcionC>

<opcionD>Podemos asignar un peso a cada máquina, según queramos nosotros</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál es un inconveniente del balanceo mediante DNS?</enunciado>

<opcionA>El DNS no tiene información sobre la disponibilidad de la máquina final.</opcionA>

<opcionB>Es sencillo de implementar</opcionB>

<opcionC>Sirve para distribuir el caudal de peticiones entre los servidores de la granja web</opcionC>

<opcionD>Todas las anteriores son incorrectas.</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Balanceo de carga:</enunciado>

<opcionA>Puede manejar los protocolos de alto nivel</opcionA>

<opcionB>Es un puente entre la red y los servidores finales</opcionB>

<opcionC>Puede manejar los protocolos de nivel de red</opcionC>

<opcionD>Todas las anteriores son correctas</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>En que consiste el balanceo de carga global:</enunciado>
<opcionA>Distribuir la carga entre varios servidores</opcionA>
<opcionB>Distribuir la carga entre varios centros</opcionB>
<opcionC>Distribuir la carga entre varios clusters</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores es correcta</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Cuál es la desventaja del uso del DNS para realizar el Balanceo de Carga Global</enunciado>
<opcionA>Los DNS no pueden saber si uno de los centros está caído ni reencaminar el tráfico al centro más cercano.</opcionA>
<opcionB>Los DNS necesitan de dos accesos y se crea un cuello de botella en la IP</opcionB>
<opcionC>Es muy complicado de configurar</opcionC>
<opcionD>Si la aplicación web usa BD, éstas deben estar sincronizadas entre los diversos sitios y este es muy complejo.</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Las desventajas de los servidores montados con mainframes son:
</enunciado>
<opcionA>Caros de adquirir y mantener.</opcionA>
<opcionB>Hardware y software propietario. </opcionB>
<opcionC>Memoria y discos compartidos.</opcionC>
<opcionD>Todas las anteriores.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>El balanceo de carga de un servidor mediante DNS: </enunciado>
<opcionA> Configura el DNS asignando IP diferentes para el mismo sitio. </opcionA>
<opcionB> Reparte los recursos mediante una planificación por prioridad. </opcionB>
<opcionC> Tienen información sobre la disponibilidad de las máquinas servidoras finales.</opcionC>
<opcionD> Es mejor solución que una granja web con balanceo de carga. </opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado> En un balanceo de carga global </enunciado>
 <opcionA> Se puede implementar con los DNS o BGP (Border Gateway Protocol).
</opcionA>
 <opcionB> Se balancean todos las peticiones a la vez. </opcionB>
 <opcionC> No se realiza un balanceo entre centros de datos, y además, entre los servidores dentro del centro de datos escogido. </opcionC>
 <opcionD> El tráfico de un usuario va desde el navegador cliente al centro de datos mejor dotado. </opcionD>
 <solucion> A </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado> La técnica Round-Robin es adecuada: </enunciado>
 <opcionA> Cuando todas las máquinas servidoras finales son de potencia similar.
</opcionA>
 <opcionB> Cuando tengamos prisa en tener respuesta del servidor. </opcionB>
 <opcionC> Siempre. </opcionC>
 <opcionD> Nunca. </opcionD>
 <solucion> A </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado> Dentro de un algoritmo basado en el menor número de conexiones, si todas las máquinas llevan
 un número similar de conexiones: </enunciado>
 <opcionA> El usuario escoge al servidor final al que lanzará su petición. </opcionA>
 <opcionB> La petición irá al servidor final que lleve más tiempo ocioso. </opcionB>
 <opcionC> La orden se lanza de forma totalmente aleatoria. </opcionC>
 <opcionD> La petición es rechazada, este caso no debe darse nunca. </opcionD>
 <solucion> B </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado> El peso que le asignemos a cada máquina en el algoritmo basado en ponderación: </enunciado>
 <opcionA> Es siempre el mismo. </opcionA>
 <opcionB> Depende del tipo de aplicación que queramos servir. No es lo mismo necesitar CPU que memoria. </opcionB>
 <opcionC> Determina siempre lo buena que es una aplicación. </opcionC>
 <opcionD> Enorgullece al propietario de esa máquina. </opcionD>

<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál no es un tipo de DMZ?</enunciado>
<opcionA>DMZ simple</opcionA>
<opcionB>DMZ complejo</opcionB>
<opcionC>DMZ doble</opcionC>
<opcionD>DMZ tradicional</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Señale cuál puede ser una desventaja de GSLB basado en DNS</enunciado>
<opcionA>El DNS no se desarrolló para el balanceo de carga</opcionA>
<opcionB>Complejo funcionamiento DMZ complejo</opcionB>
<opcionC>Complejidad en la configuración</opcionC>
<opcionD>Todas son correctas</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> Cual de los siguientes no es una ventaja de una granja web con balanceo de carga: </enunciado>
<opcionA> Mejora la escalabilidad. </opcionA>
<opcionB> Mejora la disponibilidad </opcionB>
<opcionC> Mejora la seguridad. </opcionC>
<opcionD> Mejora la simplicidad. </opcionD>
<solucion> D </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> Cual de los siguientes no es un algoritmo de balanceo de carga:
</enunciado>
<opcionA> Round-robin. </opcionA>
<opcionB> Combinación de round-robin,prioridad y tiempo de respuesta. </opcionB>
<opcionC> Balanceo basado en tiempo de respuesta. </opcionC>
<opcionD> Balanceo basado en prioridad. </opcionD>
<solucion> B </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de los siguientes algoritmos de balanceo de carga no existe?</enunciado>
<opcionA>Balanceo basado en ponderación.</opcionA>
<opcionB>Balanceo basado en turnos (Round-Robin)</opcionB>
<opcionC>Balanceo basado en primero en entrar, primero en salir (FIFO)</opcionC>

<opcionD>Balanceo basado en prioridad.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>
<pregunta>
<enunciado>¿Qué mejoras obtenemos sustituyendo un balanceador software por un balanceador hardware?</enunciado>
<opcionA>Disponen de más funciones que un balanceador software.</opcionA>
<opcionB>Los balanceadores hardware pueden disponer de varios niveles de redundancia.</opcionB>
<opcionC>Precios más económicos que un balanceador software.</opcionC>
<opcionD>Las respuestas A y B son verdaderas.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál es el significado de las siglas "IP"?</enunciado>
<opcionA>Identity Portable</opcionA>
<opcionB>Internet Protocol.</opcionB>
<opcionC>Identify process</opcionC>
<opcionD>IP no significa nada.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué es la Virtual IP (VIP)?</enunciado>
<opcionA>Es una contraseña que te da acceso a cualquier página web.</opcionA>
<opcionB>La VIP no tiene nada que ver con la informática.</opcionB>
<opcionC>Es la contraseña que debemos poner al iniciar sesión en el balanceador.</opcionC>
<opcionD>Suele ser la IP del balanceador de carga.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál no es un concepto del balanceador de carga?</enunciado>
<opcionA>Es un puente entre la red y los servidores finales.</opcionA>
<opcionB>Puede manejar protocolos de alto nivel.</opcionB>
<opcionC>Maneja protocolos de bases de datos.</opcionC>
<opcionD>Puede manejar los protocolos de nivel de red.</opcionD>
<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>El algoritmo de balanceos basado en turnos supone...</enunciado>
<opcionA>A todas las máquinas con la misma potencia.</opcionA>
<opcionB>A la máquina principal con el doble de potencia.</opcionB>
<opcionC>A las dos primeras máquinas con el doble de potencia.</opcionC>
<opcionD>Todas son falsas.</opcionD>

<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué es el algoritmo round-robin?</enunciado>
 <opcionA>Todas son correctas.</opcionA>
 <opcionB>Tener varios equipos configurados por si alguno falla.</opcionB>
 <opcionC>Un algoritmo de balanceo basado en turnos.</opcionC>
 <opcionD>Ninguna es correcta.</opcionD>
 <solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Cuál es un algoritmo de balanceo de carga?</enunciado>
 <opcionA>Balanceo basado en turnos (round-robin).</opcionA>
 <opcionB>Balanceo basado en tiempo de respuesta.</opcionB>
 <opcionC>Balanceo basado en prioridad.</opcionC>
 <opcionD>Todas son correctas.</opcionD>
 <solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué tareas hay que realizar para configurar un balanceador de carga?
</enunciado>
 <opcionA>Comprobar las diponibilidad de los servidores y derivar en función del tipo de tráfico. </opcionA>
 <opcionB>No hay que realizar nunguna configuración. </opcionB>
 <opcionC>Configurar el DNS asignando tres IP diferentes al mismo sitio </opcionC>
 <opcionD>Todas son correctas. </opcionD>
 <solucion>A </solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>
 ¿Qué algoritmo debe usar un balanceador de carga si una de las máquinas es más potente que las otras?
 </enunciado>
 <opcionA>Basado en turnos (round-robin) </opcionA>
 <opcionB>Basado en ponderación </opcionB>
 <opcionC>Basado en prioridad </opcionC>
 <opcionD>Basado en el menor número de conexiones. </opcionD>
 <solucion>B </solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué es un centro de datos?</enunciado>
 <opcionA>El servidor donde se almacenan los datos.</opcionA>
 <opcionB>Varios servidores que almacenan datos.</opcionB>
 <opcionC>Un edificio con alta seguridad, refrigeración controlada, alimentación continua y sistemas antiincendios.</opcionC>

<opcionD>Los servidores de la granja web que se encargan del almacenamiento de datos.</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿ Como se puede implementar el balanceo de carga global?</enunciado>

<opcionA>Con un cortafuegos.</opcionA>

<opcionB>Con un balanceador de carga software.</opcionB>

<opcionC>Con un balanceador de carga hardware.</opcionC>

<opcionD>Con los DNS o con BGP.</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿ Cuáles de las siguientes opciones no es una ventaja de una granja web con balanceo de carga?</enunciado>

<opcionA>Mejora la escalabilidad</opcionA>

<opcionB>Facilita el mantenimiento</opcionB>

<opcionC>Mejora la seguridad</opcionC>

<opcionD>Devuelve las solicitudes dobles</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿ Como se denomina al tipo de distribución de carga entre varios centros de datos?</enunciado>

<opcionA>Balanceo de carga global</opcionA>

<opcionB>Balanceo con dispositivos hardware</opcionB>

<opcionC>Balanceo basado en prioridad</opcionC>

<opcionD>Balanceo con retroalimentacion</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Un balanceador de carga:</enunciado>

<opcionA>Es un puente entre la red y los servidores finales</opcionA>

<opcionB>Puede manejar los protocolos de alto nivel</opcionB>

<opcionC>Puede manejar los protocolos de nivel de red</opcionC>

<opcionD>Todas las anteriores son correctas</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿ Qué opción de redirección crees que es la más adecuada?</enunciado>

<opcionA>Redirección con JavaScript</opcionA>

<opcionB>Redirección con PHP</opcionB>

<opcionC>Redirección básica con HTML</opcionC>

<opcionD>Todas las anteriores son correctas</opcionD>

<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué es un balanceador de carga?:</enunciado>
<opcionA>Es un puente entre la red y los servidores finales.</opcionA>
<opcionB>Puede manejar los protocolos de alto nivel y de nivel de red.</opcionB>
<opcionC>Ambas opciones son ciertas.</opcionC>
<opcionD>Ninguna opción es correcta.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál es un algoritmo de balanceo de cargas?:</enunciado>
<opcionA>Balanceo basado en ponderación.</opcionA>
<opcionB>Balanceo basado en prioridad.</opcionB>
<opcionC>Balanceo basado en turnos (round-robin).</opcionC>
<opcionD>Todas las opciones son ciertas.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>El balanceador de carga</enunciado>
<opcionA>Solamente se encarga de redirigir el tráfico a los servidores finales</opcionA>
<opcionB>Debe devolver los recursos que tenga en caché directamente a los clientes para no sobrecargar a los servidores finales</opcionB>
<opcionC>Puede comprobar la disponibilidad y la carga de los servidores finales para adecuar el tráfico que redirige a cada uno</opcionC>
<opcionD>Siempre reparte el tráfico siguiendo un algoritmo Round-Robin, pues este reparte la carga equitativamente</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>En una granja web, los servidores finales</enunciado>
<opcionA>Devuelven la respuesta directamente a la IP del cliente, estableciendo como IP de origen la VIP del balanceador</opcionA>
<opcionB>Devuelven la respuesta al balanceador, estableciendo como IP de origen la VIP del balanceador</opcionB>
<opcionC>Devuelven la respuesta al balanceador, estableciendo como IP de origen su propia IP</opcionC>
<opcionD>B y C son correctas, aunque la B es más eficiente</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Ventajas de una granja web con balanceo de carga</enunciado>
<opcionA> Mejora la escalabilidad</opcionA>
<opcionB> Mejora la disponibilidad</opcionB>

<opcionC>Facilita el mantenimiento (arreglar o añadir máquinas sobre la marcha)</opcionC>

<opcionD>Las tres respuestas anteriores son correctas</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué es un balanceador de carga?</enunciado>

<opcionA>Es un puente entre la red y los servidores finales.</opcionA>

<opcionB>Puede manejar los protocolos de alto nivel.</opcionB>

<opcionC>Puede manejar los protocolos de nivel de red.</opcionC>

<opcionD>Las tres respuestas anteriores son correctas</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>1. ¿Cuál de los siguientes software no es o no puede ser utilizado como balanceador de carga? </enunciado>

<opcionA>Apache</opcionA>

<opcionB>Zen Load Balancer</opcionB>

<opcionC>Nginx</opcionC>

<opcionD>Todas pueden ser balanceadores</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>2. ¿En qué consiste el algoritmo de carga de Round-Robin? </enunciado>

<opcionA>Es aquel basado en prioridad.</opcionA>

<opcionB>Es aquel basado en turnos.</opcionB>

<opcionC>Es aquel basado en ponderación.</opcionC>

<opcionD>Es aquel que ayuda a Batman. </opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué es la Virtual IP (VIP)?</enunciado>

<opcionA>Es la dirección pública a la que acceden los usuarios cuando piden un servicio al sistema</opcionA>

<opcionB>Suele ser la IP del balanceador de carga</opcionB>

<opcionC>Es la forma de hacer que el conjunto de máquinas de la granja aparezca como una sola</opcionC>

<opcionD>Todas son correctas</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Las ventajas que ofrece un balanceador de carga son:</enunciado>

<opcionA>Mejora la escalabilidad y la disponibilidad</opcionA>

<opcionB>Facilita el mantenimiento</opcionB>

<opcionC>Mejora la seguridad</opcionC>

<opcionD>Todas son correctas</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué es lo que NO puede hacer un balanceador?</enunciado>
<opcionA>Es un puente entre la red y los servidores finales.</opcionA>
<opcionB>Puede manejar los protocolos de alto nivel.</opcionB>
<opcionC>Puede dar los servicios requeridos por los clientes.</opcionC>
<opcionD>Puede manejar los protocolos de nivel de red.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Cual de las opciones NO es un algoritmo de balanceo de carga:</enunciado>
<opcionA>Balanceo basado en tiempo de respuesta.</opcionA>
<opcionB>Balanceo basado en prioridad.</opcionB>
<opcionC>Balanceo basado en ponderación.</opcionC>
<opcionD>Las 3 opciones son algoritmos de balanceo.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cómo podemos usar el DNS para balancear la carga y cuál es el principal inconveniente de hacerlo?:</enunciado>
<opcionA>Asignar una misma dirección varias IP para repartir mediante round-robin. Round-robin es un algoritmo poco eficaz.</opcionA>
<opcionB>Configurar el DNS para que conozca cuál es el servidor con menos carga y lo redirija a él. Es una configuración difícil y costosa.</opcionB>
<opcionC>Asignar una misma dirección varias IP para repartir mediante round-robin. No sabemos si el servidor está disponible.</opcionC>
<opcionD>Configurar el DNS para que conozca cuál es el servidor con menos carga y lo redirija a él. No sabemos si el servidor está disponible.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>El concepto "persistencia" hace referencia a:</enunciado>
<opcionA>El servicio está disponible la mayor parte del tiempo</opcionA>
<opcionB>El balanceador redirige a todos los usuarios al mismo servidor.</opcionB>
<opcionC> El balanceador mantiene a los usuarios en espera si el servicio no está disponible.</opcionC>
<opcionD>El tráfico de un usuario se dirige al servidor que comenzó a atenderlo.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>El balanceador de carga:</enunciado>
 <opcionA>Es un puente entre la red y los servidores finales</opcionA>
 <opcionB>Puede manejar los protocolos de alto nivel</opcionB>
 <opcionC>No puede manejar los protocolos de nivel de enlace</opcionC>
 <opcionD>Todas son correctas</opcionD>
 <solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Cual de las siguientes opciones no es una posible implementación de balanceo de carga global</enunciado>
 <opcionA>Uso de DNS</opcionA>
 <opcionB>Redirección HTTP</opcionB>
 <opcionC>GLSB basado en DNS</opcionC>
 <opcionD>GSLB basado en protocolos de enrutamiento</opcionD>
 <solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿ Con qué objetivo se inventó el DNS?</enunciado>
 <opcionA>Para balancear la carga en los servidores.</opcionA>
 <opcionB>Para conectar una granja web a internet de forma segura.</opcionB>
 <opcionC>Ninguna de las anteriores.</opcionC>
 <opcionD>Para resolver o traducir nombres a IPs.</opcionD>
 <solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>Si queremos un sistema de balanceo basado en turnos. ¿Qué algoritmo elegirías?</enunciado>
 <opcionA>Basado en prioridad.</opcionA>
 <opcionB>Round-robin.</opcionB>
 <opcionC>Basado en tiempo de respuesta.</opcionC>
 <opcionD>Combinación de los algoritmos de tiempo de respuesta y menor número de conexiones.</opcionD>
 <solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado> Balanceador de carga ...</enunciado>
 <opcionA>Es un puente entre la red y los servidores finales.</opcionA>
 <opcionB>Puede manejar los protocolos de alto nivel.</opcionB>
 <opcionC>Puede manejar los protocolos de nivel de red.</opcionC>
 <opcionD>Todas son correctas.</opcionD>
 <solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué tipo de balanceo evita la pérdida de tiempo en las máquinas más lentas?</enunciado>
 <opcionA>Algoritmo de balanceo basado en turnos.</opcionA>
 <opcionB>Algoritmo de balanceo basado en el menor número de conexiones.</opcionB>
 <opcionC>Algoritmo de balanceo basado en tiempo de respuesta.</opcionC>
 <opcionD>Algoritmo de balanceo basado en ponderación.</opcionD>
 <solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>El balanceo mediante DNS...</enunciado>
 <opcionA>Tiene la información de la disponibilidad de las maquinas servidoras</opcionA>
 <opcionB>Es complicada de implementar pero efectiva</opcionB>
 <opcionC>Asigna direcciones IP diferentes para el mismo sitio</opcionC>
 <opcionD>Todas las anteriores son incorrectas</opcionD>
 <solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué es la persistencia?</enunciado>
 <opcionA>Si un dispositivo falla, otro pasa a hacer su función</opcionA>
 <opcionB>Mantenimiento del tráfico de un usuario dirigido al servidor que comenzó a atenderlo</opcionB>
 <opcionC>Comprobar si un servidor está activo o caído para reenviarle más tráfico</opcionC>
 <opcionD>Ninguna opción es correcta</opcionD>
 <solucion>B</solucion>
</pregunta>

<tema titulo="Tema 5: Medir prestaciones" cantidad_preguntas="68">

<pregunta>
 <enunciado>¿Cuál es un patron de tráfico?</enunciado>
 <opcionA>HTTP</opcionA>
 <opcionB>FTP</opcionB>
 <opcionC>Tienda web</opcionC>
 <opcionD>Todas son correctas</opcionD>
 <solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Cuál no es un paso para establecer una conexión HTTP?</enunciado>
 <opcionA>Inicio conexión TCP</opcionA>
 <opcionB>Reenvío de archivo</opcionB>
 <opcionC>Petición de archivo</opcionC>
 <opcionD>Archivo recibido</opcionD>

<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué versión HTTP permite obtener varios objetos durante una sesión abierta con una sola conexión?</enunciado>
<opcionA>HTTP 2.3</opcionA>
<opcionB>HTTP 1.0</opcionB>
<opcionC>HTTP 1.1</opcionC>
<opcionD>HTTP 2.0</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿En qué se mide la velocidad a la que el balanceador maneja y pasa el tráfico?</enunciado>
<opcionA>Megas/segundo.</opcionA>
<opcionB>Gigabytes/minuto.</opcionB>
<opcionC>Bits/segundo.</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores es correcta.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Las conexiones por segundo...</enunciado>
<opcionA>Las aperturas y cierres de conexiones no consumen muchos recursos..</opcionA>
<opcionB>Es un factor no determinante, ya que es muy costoso.</opcionB>
<opcionC>Es un factor determinante, ya que abrir y cerrar conexiones HTTP resulta muy costoso. </opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>El rendimiento... </enunciado>
<opcionA>Hace referencia a la velocidad a la que el balanceador maneja y pasa el tráfico.</opcionA>
<opcionB>El paquete típico tiene un tamaño máximo de 100KB.</opcionB>
<opcionC>Se mide en bits por minuto.</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> FTP tiene como métrica más importante... </enunciado>
<opcionA>Rendimiento</opcionA>

<opcionB>Conexiones por segundo</opcionB>
<opcionC>Total de conexiones concurrentes</opcionC>
<opcionD>Otra</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué prueba consiste en aplicar fuertes picos de carga durante cortos periodos?</enunciado>
<opcionA>Estrés</opcionA>
<opcionB>Humo</opcionB>
<opcionC>Carga</opcionC>
<opcionD>Sobrecarga</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Entre las diferentes pruebas que se hacen a los servidores para comprobar su funcionamiento, ¿en qué consiste la prueba de carga?</enunciado>
<opcionA>Pruebas preliminares para comprobar que el sistema está listo para los test.</opcionA>
<opcionB>Actividad creciente hasta detectar el punto de saturación.</opcionB>
<opcionC>Cargas lo más parecidas a la real. Se ejecutan en periodos cortos, para determinar los tiempos de respuesta que tendrán los usuarios.</opcionC>
<opcionD>Aplicar fuertes picos de carga durante cortos periodos.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Para el tráfico UDP el número de peticiones concurrentes no es un factor que afecte, ya que:</enunciado>
<opcionA>es un protocolo con conexión.</opcionA>
<opcionB>la conexión consta de tres pasos.</opcionB>
<opcionC>es un protocolo sin conexión.</opcionC>
<opcionD>UDP informa sobre el estado de la conexión.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de las siguientes no es un tipo de prueba para medir las prestaciones de un servidor web?</enunciado>
<opcionA>Smoke.</opcionA>
<opcionB>Micro Focus.</opcionB>
<opcionC>Capacity.</opcionC>
<opcionD>Stress.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Cuál de los siguientes tipos de tráfico genera más conexiones por segundo?</enunciado>
 <opcionA>HTTP.</opcionA>
 <opcionB>FTP.</opcionB>
 <opcionC>Streaming.</opcionC>
 <opcionD>Tienda web.</opcionD>
 <solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Qué herramienta no se usa para comprobar el rendimiento de los servidores web?</enunciado>
 <opcionA>httpperf</opcionA>
 <opcionB>openWebLoad</opcionB>
 <opcionC>blender</opcionC>
 <opcionD>jMeter</opcionD>
 <solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Cuál es las métrica que no hemos utilizado para medir las prestaciones de los dispositivos de balanceo?</enunciado>
 <opcionA>bits por segundos</opcionA>
 <opcionB>conexiones por segundo</opcionB>
 <opcionC>yottaFLOPS</opcionC>
 <opcionD>número total de conexiones concurrentes</opcionD>
 <solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿En qué tipo de benchmark se genera actividad creciente hasta detectar el punto de saturación?</enunciado>
 <opcionA>Carga (Load).</opcionA>
 <opcionB>Estabilidad (Stability).</opcionB>
 <opcionC>Capacity (Capacidad).</opcionC>
 <opcionD>Humo (Smoke).</opcionD>
 <solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
 <enunciado>¿Cuál de estas herramientas NO es un benchmark del rendimiento de servidores?</enunciado>
 <opcionA>Apache Benchmark.</opcionA>
 <opcionB>httpperf</opcionB>
 <opcionC>OpenWebLoad</opcionC>

<opcionD>BenchLoad</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>
¿Cuál de las siguientes afirmaciones corresponde al tipo de tráfico "tienda web"?
</enunciado>
<opcionA> El número de conexiones para este tipo de tráfico es muy bajo comparado con la cantidad de información enviada. </opcionA>
<opcionB> Consume ancho de banda intensivamente y genera muchas conexiones por segundo. </opcionB>
<opcionC> No se necesita un alto ancho de banda ni hay demasiadas conexiones por segundo. </opcionC>
<opcionD> Consume el ancho de banda máximo rápidamente. </opcionD>
<solucion> C </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> Según la siguiente definición:
"Actividad creciente hasta detectar el punto de saturación."
¿A que tipo de prueba se corresponde?
</enunciado>
<opcionA> Carga (Load)</opcionA>
<opcionB> Capacidad (Capacity)</opcionB>
<opcionC> Sobrecarga (Overload)</opcionC>
<opcionD> Estrés (Stress)</opcionD>
<solucion> B </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de las siguientes opciones no influye en la cantidad de sesiones de usuario TCP que puede manejar el balanceador al mismo tiempo?</enunciado>
<opcionA>Memoria.</opcionA>
<opcionB>Procesador.</opcionB>
<opcionC>Alimentación.</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿En qué se mide el rendimiento de un Balanceador de Carga?</enunciado>
<opcionA>En Megabytes por segundo.</opcionA>
<opcionB>En Megabytes por minuto.</opcionB>
<opcionC>En bits por minuto.</opcionC>
<opcionD>En bits por segundo.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>

<enunciado> Sobre el jumboframe </enunciado>

<opcionA>Solución dada al verse aumentado el peso de las webs. Aumenta por 8 el payload lo que implica que se tarda 8 veces menos en servirse la página.</opcionA>

<opcionB>Solución dada al verse reducido el peso de las webs. Reduce por 8 el payload lo que implica que se tarda 8 veces menos en servirse la página.</opcionB>

<opcionC>Solución dada al verse aumentado el peso de las webs. Reduce por 8 el payload lo que implica que se tarda 8 veces más en servirse la página.</opcionC>

<opcionD>Solución dada al verse reducido el peso de las webs. Reduce por 8 el payload lo que implica que se tarda 8 veces más en servirse la página.</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>El total de conexiones concurrentes es la métrica más importante para:</enunciado>

<opcionA>Tienda web </opcionA>

<opcionB>FTP/Streaming </opcionB>

<opcionC>UDP</opcionC>

<opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál es el objetivo de medir las prestaciones de los sistemas web?</enunciado>

<opcionA>Comprobar si nuestro sistema web cumple unos mínimos requisitos de rendimiento</opcionA>

<opcionB>Cumplir con la normativa establecida para los servidores web de altas prestaciones</opcionB>

<opcionC>Ninguno, medir las prestaciones de un sistema web es opcional</opcionC>

<opcionD>Comprobar que todos los componentes de nuestro sistema web funcionan correctamente</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál de los siguientes NO es un tipo de tráfico?</enunciado>

<opcionA>HTTP</opcionA>

<opcionB>Streaming</opcionB>

<opcionC>FTP</opcionC>

<opcionD>SPHL</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál es la métrica más importante de los siguientes patrones de tráfico HTTP y FTP?</enunciado>

<opcionA>HTTP sería "total de conexiones concurrentes"; FTP sería "rendimiento"</opcionA>

<opcionB>FTP sería "rendimiento"; HTTP sería "conexiones por segundo"</opcionB>

<opcionC>HTTP sería "rendimiento"; FTP sería "conexiones por segundo"</opcionC>

<opcionD>Ninguna de las opciones son correctas</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué limita el número de conexiones concurrentes en un dispositivo?</enunciado>

<opcionA>Las conexiones por segundo</opcionA>

<opcionB>El número de conexiones concurrentes no tiene limites</opcionB>

<opcionC>Las conexiones por segundo</opcionC>

<opcionD>La memoria o el procesador del dispositivo</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué tipos de tráfico existen en un balanceador?</enunciado>

<opcionA>HTTP y tienda web</opcionA>

<opcionB>FTP o streaming</opcionB>

<opcionC>HTTP y FTP</opcionC>

<opcionD>La A y B son correctas</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Pasos para establecer una conexión HTTP:</enunciado>

<opcionA>El cliente envía un paquete TCP SYN al puerto 80 del servidor web, el servidor web envía un paquete ACK al cliente seguido de otro SYN y el cliente envía un paquete ACK como respuesta.</opcionA>

<opcionB>El cliente envía un paquete TCP SYN al puerto 80 del servidor web, el servidor web envía un paquete ACK al cliente seguido de otro SYN.</opcionB>

<opcionC>El cliente envía un paquete UDP SYN al puerto 80 del servidor web, el servidor web envía un paquete ACK al cliente seguido de otro SYN y el cliente envía un paquete ACK como respuesta.</opcionC>

<opcionD>El cliente envía un paquete UDP SYN al puerto 80 del servidor web, el servidor web envía un paquete ACK al cliente seguido de otro SYN.</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>El tráfico HTTP es lo que...</enunciado>

<opcionA>Tras una conexión inicial (ya que usa UDP como protocolo), se envía una gran cantidad de información.</opcionA>
<opcionB>La velocidad es el factor más importante.</opcionB>
<opcionC>No se necesita un alto ancho de banda ni hay demasiadas conexiones por segundo.</opcionC>
<opcionD>Consume ancho de banda intensivamente y genera muchas conexiones por segundo.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> El número de conexiones por segundo:</enunciado>
<opcionA> Hace referencia al número de conexiones de entrada que cierto dispositivo puede manejar por segundo.</opcionA>
<opcionB> Es una de las métricas más importantes cuando hablamos del rendimiento de servidores web. </opcionB>
<opcionC> Es muy importante, ya que abrir y cerrar conexiones HTTP resulta poco costoso.</opcionC>
<opcionD> A y B son las correctas. </opcionD>
<solucion> D </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> HTTP: </enunciado>
<opcionA> Usa el puerto 22. </opcionA>
<opcionB> No necesita paquetes ACK como respuesta a un paquete recibido para establecer conexión.</opcionB>
<opcionC> Todo lo contrario a B, sí necesita ACK (sobreentendiendo TCP). </opcionC>
<opcionD> Sólo se maneja mediante UDP. </opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> La definición "Velocidad a la que el balanceador maneja y pasa el tráfico" corresponde a:</enunciado>
<opcionA>Conexiones por segundo.</opcionA>
<opcionB>Número de conexiones concurrentes. </opcionB>
<opcionC>Disponibilidad de recursos.</opcionC>
<opcionD>Rendimiento.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Jumbo Frame es:</enunciado>
<opcionA> Anterior a la restricción de enviar paquetes de un tamaño determinado por el MTU.</opcionA>

<opcionB> Una posibilidad de modificar el tamaño de los paquetes para optimizar el tráfico y la transferencia de información.</opcionB>
<opcionC> No presenta ninguna ventaja. </opcionC>
<opcionD> La razón de una mayor dedicación de CPU para su procesamiento en tarjetas de red, routers..., además de llegar después.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> Una vez llegamos al límite de tráfico de red sufrimos: </enunciado>
<opcionA> Degradación de los tiempos de respuesta en las conexiones TCP. </opcionA>
<opcionB> No hay vuelta atrás y debemos formatear nuestro servicio, para de esa forma comenzar de cero el servicio.</opcionB>
<opcionC> La ira de los usuarios de nuestros servicios.</opcionC>
<opcionD> Un daño transparente para el usuario. </opcionD>
<solucion> A </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> Indique con qué herramienta podemos comprobar el rendimiento de un servidor web</enunciado>
<opcionA> Con Opensat</opcionA>
<opcionB> Con Jmeter</opcionB>
<opcionC> Con Open webload</opcionC>
<opcionD> Con cualquiera de las anteriores</opcionD>
<solucion> D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> Indique las principales métricas usadas para las prestaciones</enunciado>
<opcionA> Conexiones por minuto, Conexiones asociativas y Rendimiento</opcionA>
<opcionB> Conexiones por segundo, Conexiones de entrada, Conexiones de salida</opcionB>
<opcionC> Conexiones por segundo, Total conexiones concurrentes, Rendimiento</opcionC>
<opcionD> Conexiones de entrada, Conexiones de salida, bits por segundo</opcionD>
<solucion> C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> ¿Cuál es la medida más importante cuando hablamos del rendimiento de un servidor? </enunciado>
<opcionA> Número de conexiones concurrentes. </opcionA>
<opcionB> Rendimiento, en bits por segundo. </opcionB>
<opcionC> Conexiones por segundo. </opcionC>

<opcionD> Número de peticiones completadas. </opcionD>
<solucion> C </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> ¿Cuál de las siguientes no es un tipo de prueba en un benchmark?
</enunciado>
<opcionA> Humo. </opcionA>
<opcionB> Capacitación. </opcionB>
<opcionC> Carga. </opcionC>
<opcionD> Estrés. </opcionD>
<solucion> B </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué hardware puede limitar el número de conexiones concurrentes?</enunciado>
<opcionA>Procesador o Tarjeta de red.</opcionA>
<opcionB>Memoria o Procesador</opcionB>
<opcionC>Memoria o HDD</opcionC>
<opcionD>Tarjeta de red y HDD</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué es httpperf?</enunciado>
<opcionA>Herramienta de seguridad encargada de controlar las conexiones HTTP para no permitir conexiones maliciosas.</opcionA>
<opcionB>Firewall para controlar el número de conexiones HTTP.</opcionB>
<opcionC>Herramienta mediante test para medir el rendimiento de sitios web.</opcionC>
<opcionD>Servidor web, similar a Apache.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>La diferencia entre los tipos de tráfico HTTP 1.0 y HTTP 1.1 es:</enunciado>
<opcionA>el 0 y el 1 que se distingue en sus nombres.</opcionA>
<opcionB>que el primero necesita una conexión por cada objeto, mientras que el segundo no.</opcionB>
<opcionC>ninguna, ambos son iguales pero creados por diferentes empresas.</opcionC>
<opcionD>Todas las anteriores son incorrectas.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿En qué consiste el tipo de prueba "Smoke"(Humo)?</enunciado>
<opcionA>No existe el tipo de prueba "Smoke".</opcionA>

<opcionB>Se trata de una prueba inventada hace muchos años que ya no está en uso.</opcionB>
<opcionC>Se trata de pruebas para detectar fallos en el sistema de ventilación del servidor.</opcionC>
<opcionD>Se trata de pruebas preliminares para comprobar que el sistema está listo para tests de carga, de capacidad, de estrés, etc.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál es una herramienta para el análisis de tráfico?</enunciado>
<opcionA>Instagram.</opcionA>
<opcionB>Wireshark.</opcionB>
<opcionC>SqlServer.</opcionC>
<opcionD>Apache</opcionD>
<solucion>B</solucion>

</pregunta>
<pregunta>
<enunciado>¿Qué herramientas podemos usar para analizar el rendimiento de servidores web?</enunciado>
<opcionA>httpperf</opcionA>
<opcionB>apache benchmark</opcionB>
<opcionC>openwebload</opcionC>
<opcionD>Todas son correctas.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Para qué sirve Apache Benchmark?</enunciado>
<opcionA>Permite comprobar el rendimiento de cualquier servidor.</opcionA>
<opcionB>Para analizar el PC.</opcionB>
<opcionC>Simula con total fidelidad el uso del sitio web que pueden hacer los usuarios.</opcionC>
<opcionD>Para jugar.</opcionD>
<solucion>A</solucion>

</pregunta>
<pregunta>
<enunciado>¿Qué es httpperf?</enunciado>
<opcionA>Un software de contabilidad.</opcionA>
<opcionB>Un switch.</opcionB>
<opcionC>Un antivirus.</opcionC>
<opcionD>httpperf es una herramienta para medir el rendimiento de sitios web.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>El objetivo de medir prestaciones del sistema web es para: </enunciado>

<opcionA>Las dos son incorrectas. </opcionA>
<opcionB>Las dos son correctas. </opcionB>
<opcionC>Detectar caídas o errores de programación </opcionC>
<opcionD>Comprobar si cumple unos minimos requisitos de rendimiento </opcionD>
<solucion>D </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿qué pruebas hace una empresa externa pra comprobar el rendimiento?
</enunciado>
<opcionA>Smoke, load, Capacity y Stress</opcionA>
<opcionB>Stress, Overload y Stability </opcionB>
<opcionC>A y B son correctas </opcionC>
<opcionD>Las empresas externas no realizan estas tareas. </opcionD>
<solucion>C </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Cual no es una métrica para medir prestaciones de
balanceadores:</enunciado>
<opcionA>Conexiones por segundo.</opcionA>
<opcionB>Número total de conexiones.</opcionB>
<opcionC>Rendimiento (en bits por segundo).</opcionC>
<opcionD>FPS. Fotogramas por segundo.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Que métrica sería más importante para una tienda web:</enunciado>
<opcionA>Conexiones por segundo.</opcionA>
<opcionB>Rendimiento.</opcionB>
<opcionC>Total de conexiones concurrentes.</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de ellos es una limitación de los test que miden
prestaciones?</enunciado>
<opcionA>No se puede simular el comportamiento de los usuarios</opcionA>
<opcionB>Detectar posibles cuellos de botella</opcionB>
<opcionC>Descubrir problemas de rendimiento</opcionC>
<opcionD>Ver errores de programación</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál no es una métrica para medir las prestaciones?</enunciado>
<opcionA>Conexiones por segundo</opcionA>

<opcionB>Número total de conexiones concurrentes</opcionB>
<opcionC>Streaming</opcionC>
<opcionD>Rendimiento</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de las siguientes son métricas para medir las prestaciones de los dispositivos de balanceo?:</enunciado>
<opcionA>Conexiones por segundo.</opcionA>
<opcionB>Número total de conexiones concurrentes.</opcionB>
<opcionC>Rendimiento.</opcionC>
<opcionD>Todas las opciones son correctas.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué se usa para no colapsar el servidor, ya que provee control de congestión?:</enunciado>
<opcionA>TBC.</opcionA>
<opcionB>UDB.</opcionB>
<opcionC>TCP.</opcionC>
<opcionD>ABC.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuáles son los tipos de tráfico más comunes?:</enunciado>
<opcionA>Http,ftp, y tienda web</opcionA>
<opcionB>Tienda web</opcionB>
<opcionC>FTP</opcionC>
<opcionD>http y ftp</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál es un software para comprobar el rendimiento de un servidor web?:</enunciado>
<opcionA>Office 2007</opcionA>
<opcionB>Windows xp</opcionB>
<opcionC>Apache Benchmark</opcionC>
<opcionD>Android 5.1.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué es Apache Benchmark?:</enunciado>
<opcionA>Un paquete de ofimática</opcionA>
<opcionB>Un sistema operativo</opcionB>

<opcionC>herramienta que permite comprobar el rendimiento de cualquier servidor web</opcionC>
<opcionD>No existe</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de los siguientes software no es o no puede ser utilizado como herramienta para comprobar el rendimiento de un servidor web? </enunciado>
<opcionA>Apache Benchmark</opcionA>
<opcionB>httpperf</opcionB>
<opcionC>OpenWebLoad</opcionC>
<opcionD>nginx</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Uno de los siguientes no es un tipo de pruebas para comprobar el rendimiento del servidor. ¿Cuál? </enunciado>
<opcionA>Overload(Sobrecarga)</opcionA>
<opcionB>Smoke(Humo)</opcionB>
<opcionC>Sub-Zero(Congelación)</opcionC>
<opcionD>Stability(Estabilidad) </opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué metricas se utilizan para medir las prestaciones de un sistema web?</enunciado>
<opcionA>Conexiones por segundo</opcionA>
<opcionB>Rendimiento</opcionB>
<opcionC>Total de conexiones concurrentes</opcionC>
<opcionD>Todas las anteriores</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>El tráfico HTTP:</enunciado>
<opcionA>Consume ancho de banda intensivamente y genera muchas conexiones por segundo</opcionA>
<opcionB>El HTTP 1.0 envia con una conexión varios objeto</opcionB>
<opcionC>El HTTP 1.1 necesita una conexión para cada objeto</opcionC>
<opcionD>No necesita que las web sean ligeras para ser cargadas rápidamente</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Métricas comúnmente usadas para medir las prestaciones de un sitio web:</enunciado>

<opcionA>Escalabilidad, fiabilidad y coste.</opcionA>

<opcionB>Conexiones por segundo, número total de conexiones concurrentes y rendimiento.</opcionB>

<opcionC>Número total de conexiones concurrentes, rendimiento y disponibilidad</opcionC>

<opcionD>Conexiones por segundo, escalabilidad y disponibilidad.</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué tipo de prueba realizaríamos si quisiéramos detectar el punto de saturación del sistema?:</enunciado>

<opcionA>Carga (Load)</opcionA>

<opcionB>Estabilidad (Stability)</opcionB>

<opcionC>Sobrecarga (Overload)</opcionC>

<opcionD>Capacidad (Capacity)</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué tipo de tráfico consume más ancho de banda?</enunciado>

<opcionA>HTTP.</opcionA>

<opcionB>FTP o streaming .</opcionB>

<opcionC>Tienda web.</opcionC>

<opcionD>Todas consumen por igual.</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál de los siguientes Benchmark pide la misma página repetidamente?</enunciado>

<opcionA>ab.</opcionA>

<opcionB>httperf.</opcionB>

<opcionC>OpenWebLoad.</opcionC>

<opcionD>Ninguna de las anteriores.</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué medidas nos dan información de las prestaciones de un sistema web?</enunciado>

<opcionA>Conexiones por segundo</opcionA>

<opcionB>Número total de conexiones concurrentes</opcionB>

<opcionC>Rendimiento en bits por segundo</opcionC>

<opcionD>Todas las respuestas son correctas</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Las pruebas Humo (Smoke) son:</enunciado>

<opcionA>Cargas lo más parecidas a la real. Se ejecutan en periodos cortos para ver los tiempos de respuesta que tendrán los usuarios</opcionA>

<opcionB>Actividad creciente hasta detectar el punto de saturación</opcionB>

<opcionC>Pruebas preliminares para comprobar que el sistema está listo para los siguientes test</opcionC>

<opcionD>Ninguna opción anterior es correcta</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿En qué consiste la prueba realizada a los servidores Stress? </enunciado>

<opcionA>Pruebas preliminares para comprobar que el sistema esta listo para los siguientes test</opcionA>

<opcionB>Actividad creciente hasta detectar el punto de saturacion</opcionB>

<opcionC>Para analizar el efecto de aplicar de forma continuada una carga por encima de la capacidad del sistema</opcionC>

<opcionD>Cargas lo mas similares posibles a la real , aplicadas durante 1 dia o 1 semana</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<tema titulo="Tema 6: Asegurar el sistema web" cantidad_preguntas="38">

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál es la instrucción o instrucciones para bloquear todas las conexiones?</enunciado>

<opcionA>iptables -P INPUT DROP</opcionA>

<opcionB>iptables -P FORWARD DROP</opcionB>

<opcionC>iptables -P OUTPUT DROP</opcionC>

<opcionD>Todas son correctas</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué ataque no puede evitar el balanceador?</enunciado>

<opcionA>TCP SYN</opcionA>

<opcionB>Ping of death</opcionB>

<opcionC>Todas son correctas</opcionC>

<opcionD>IP spoofing</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál de estas funciones no realiza el cortafuegos ?</enunciado>
<opcionA>Bloquear y filtrar paquetes </opcionA>
<opcionB>Detectar y eliminar virus</opcionB>
<opcionC>Control del tráfico de red a nivel de protocolo de red(TCP o UDP) </opcionC>
<opcionD>Controlar protocolos de aplicación</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Como politica de seguridad, ¿Qué se suele utilizar en el proceso de autenticación? </enunciado>
<opcionA>Un escáner de retina, huella dactilar o ADN . </opcionA>
<opcionB>Una clave o PIN</opcionB>
<opcionC>Una tarjeta física que incluirá la clave </opcionC>
<opcionD>Todas son correctas</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿A qué nos referimos con Integridad cuando hablamos de asegurar el sistema web? </enunciado>
<opcionA>Los mensajes enviados deben ser exactamente los recibidos.</opcionA>
<opcionB>Las comunicaciones deben ser secretas.</opcionB>
<opcionC>La comunicación debe estar disponible en el momento que se requiera.</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores.</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál es la función de usar un cortafuegos?</enunciado>
<opcionA>Ninguna.</opcionA>
<opcionB>Proteger el sistema de accesos indebidos.</opcionB>
<opcionC>Parar las llamas cuando el ordenador se caliente demasiado.</opcionC>
<opcionD>No podemos usar cortafuegos.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál es la mejor manera para asegurar seguridad a nivel de administrador?</enunciado>
<opcionA>tener ninguna cuenta de administrador</opcionA>
<opcionB>tener mas cuentas de administrador con diferentes tareas</opcionB>
<opcionC>acceder de VPN</opcionC>
<opcionD>tener cuentas de servicios</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>
<pregunta>

<enunciado>¿Por qué sería mejor tener un sistema de protección con varios niveles?</enunciado>

<opcionA>Para complicarle la tarea de acceder a los datos a un hacker y para detectarle en tiempo</opcionA>

<opcionB>Para que se aproveche mejor la arquitectura escalable de los servidores</opcionB>

<opcionC>Para que la tarea de asegurar proteccion se pueda compartir entre mas personas</opcionC>

<opcionD>Para mitigar mejor ataques DDoS</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál de los siguientes no se usa para seguridad a nivel físico?</enunciado>

<opcionA>Cerradura de seguridad al sitio de ubicacion de servidores</opcionA>

<opcionB>Vigilancia mediante CCTV</opcionB>

<opcionC>Contraseñas de BIOS y consola</opcionC>

<opcionD>Cuentas de Servicios</opcionD>

<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Una cuenta de administrador representa un fallo de seguridad si:</enunciado>

<opcionA>se renombra y se cambia la contraseña</opcionA>

<opcionB>al cambiar de administrador físico, no se actualizan el sistema operativo</opcionB>

<opcionC>se ejecutan servicios como root o superusuario</opcionC>

<opcionD>se disfruta de un sistema da autenticacion en dos etapas (como con codigo por SMS o aplicacion)</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál seria la mejor configuracion por defecto de un cortafuego por iptables?</enunciado>

<opcionA>denegar todas las comunicacciones (INPUT/OUTPUT/FORWARD DROP) y luego abrir puertos especificos</opcionA>

<opcionB>Permitir todas las comunicaciones (INPUT/OUTPUT/FORWARD DROP) y luego cerrar los puertos no deseados</opcionB>

<opcionC>Permitir PING a todas las maquinas de la granja</opcionC>

<opcionD>Cerrar el puerto 80 para que no puedan llegar ataques desde internet</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>Las contraseñas de BIOS y de consola son un punto a tener en cuenta en el nivel...</enunciado>

<opcionA>Pregunta trampa, a la BIOS no se le puede poner contraseña</opcionA>

<opcionB>De administrador</opcionB>
<opcionC>Físico</opcionC>
<opcionD>De red</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de los siguientes no es un objetivo de seguridad?</enunciado>
<opcionA>Integridad</opcionA>
<opcionB>Confidencialidad</opcionB>
<opcionC>Disponibilidad</opcionC>
<opcionD>Responsabilidad</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuáles son los diferentes niveles de seguridad?</enunciado>
<opcionA>Seguridad a nivel físico y de red</opcionA>
<opcionB>Seguridad a nivel de administrador</opcionB>
<opcionC>Cuentas de servicios o aplicaciones</opcionC>
<opcionD>Todas las anteriores son correctas</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué prácticas de seguridad se recomiendan en una granja web?</enunciado>
<opcionA>Copias de seguridad</opcionA>
<opcionB>Máquinas clonadas</opcionB>
<opcionC>Imágenes de instalación de los servidores</opcionC>
<opcionD>La A y C son correctas</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>La forma más usual de ataque a cualquier sistema es mediante un ataque..</enunciado>
<opcionA>A nivel físico</opcionA>
<opcionB>A traves de cuentas de administrador</opcionB>
<opcionC>A una conexión de red</opcionC>
<opcionD>A traves de cuentas de servicios</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> ¿Cuál de los siguientes es el procedimiento de autenticación más efectivo?
</enunciado>
<opcionA> Una clave o PIN. </opcionA>

<opcionB> Un escáner de retina, huella dactilar o ADN. </opcionB>
<opcionC> Todos son igual de seguros. </opcionC>
<opcionD> Una tarjeta física que incluirá la clave. </opcionD>
<solucion> B </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> ¿Cuál de los siguientes no es un beneficio del cortafuegos? </enunciado>
<opcionA> Evita el consumo excesivo de recursos, reduciendo el tráfico global que un servidor recibirá. </opcionA>
<opcionB> Oculta los servidores finales a otras redes. </opcionB>
<opcionC> Protege los servidores de múltiples ataques. </opcionC>
<opcionD> Hace visible información de los servidores a otras redes. </opcionD>
<solucion> D </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué entendemos por "cortafuegos" en Sistemas Webs?</enunciado>
<opcionA>Un cortafuegos se activa en caso de incendio del sistema.</opcionA>
<opcionB>Un cortafuegos protege el sistema de accesos indebidos.</opcionB>
<opcionC>Los sistemas webs no poseen cortafuegos.</opcionC>
<opcionD>Un cortafuegos deja acceder a todos los usuarios sin necesidad de identificación.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>En cuanto a procedimientos de identificación lo mejor es:</enunciado>
<opcionA>Una PIN de 4 dígitos como mucho.</opcionA>
<opcionB>Un escáner de retina, huella dactilar o ADN.</opcionB>
<opcionC>Una clave alfanumérica fácil de recordar.</opcionC>
<opcionD>Cualquiera de las anteriores ya que todas son súper efectivas.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué definen los privilegios de uso?</enunciado>
<opcionA>Acciones que pueden llevar a cabo cada tipo de usuario correctamente identificado.</opcionA>
<opcionB>Beneficios que tienen ciertos usuarios.</opcionB>
<opcionC>Comprueba si u usuario es reconocido.</opcionC>
<opcionD>Dectecta si un atacante puede entrar en nuestra granja.</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿de qué protege el cortafuegos?</enunciado>

<opcionA>De accesos al sistema operativo.</opcionA>
<opcionB>De incendios en la red.</opcionB>
<opcionC>De accesos indebidos.</opcionC>
<opcionD>De popUps-</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Para qué sirve un cortafuegos?</enunciado>
<opcionA>Todas son correctas.</opcionA>
<opcionB>No hay ninguna correcta.</opcionB>
<opcionC>Un cortafuegos protege el sistema de accesos indebidos.</opcionC>
<opcionD>Un cortafuegos sirve para crear archivos.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué funciones realiza el cortafuegos?</enunciado>
<opcionA>Las respuesta C y D son correctas.</opcionA>
<opcionB>Vaciar la papelera.</opcionB>
<opcionC>Ocultar la verdadera dirección del servidor, actuando como un proxy.</opcionC>
<opcionD>La tarea principal es bloquear y filtrar paquetes.</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Qué es la defensa en profundidad? </enunciado>
<opcionA>Configurar varias capas de defensa para defender el sistema a varios niveles.
</opcionA>
<opcionB> Configurar el cortafuegos. </opcionB>
<opcionC>Establecer políticas de seguridad. </opcionC>
<opcionD>Ninguna es correcta. </opcionD>
<solucion>A </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Las tareas que realiza el cortafuegos son: </enunciado>
<opcionA> Bloqueo y filtrado de paquetes </opcionA>
<opcionB> Control de protocolos de aplicación y del tráfico de red a nivel protocolo de red
</opcionB>
<opcionC>A y B son correctas </opcionC>
<opcionD>Evitar que se caliente el sistema a nivel hardware </opcionD>
<solucion>C </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál de estos no es un objetivo de seguridad?</enunciado>
<opcionA>Confidencialidad.</opcionA>

<opcionB>Integridad.</opcionB>
<opcionC>Rendimiento.</opcionC>
<opcionD>Disponibilidad.</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>
<pregunta>
<enunciado>El cortafuegos debe:</enunciado>
<opcionA>Estar configurado independientemente del resto de recursos.</opcionA>
<opcionB>Ejecutar otro software a parte del cortafuegos.</opcionB>
<opcionC>Mostrar su IP.</opcionC>
<opcionD>Registrar la IP en un servicio de DNS.</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿ En qué concepto no se basa los objetivos de seguridad?</enunciado>
<opcionA>Confidencialidad</opcionA>
<opcionB>Integridad</opcionB>
<opcionC>Phishing</opcionC>
<opcionD>Disponibilidad</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿ Cuáles de estas políticas se usan para acceder a los recursos de forma segura?</enunciado>
<opcionA>Seguridad a nivel físico</opcionA>
<opcionB>Seguridad a nivel de red</opcionB>
<opcionC>Seguridad a nivel de administrador</opcionC>
<opcionD>Cuentas de servicios</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>Los objetivos de seguridad se basan en:</enunciado>
<opcionA>Confidencialidad.</opcionA>
<opcionB>Integridad.</opcionB>
<opcionC>Disponibilidad.</opcionC>
<opcionD>Todas las opciones son correctas.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿ Todos los mensajes que entran y salen del sistema pasan por el cortafuegos?:</enunciado>
<opcionA>Solo los mensajes que entran.</opcionA>
<opcionB>Sí, todos.</opcionB>
<opcionC>No, ninguno.</opcionC>

<opcionD>Depende de la importancia del mensaje.</opcionD>
<solucion>B</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>De cuál de las siguientes tareas no se encarga un cortafuegos:</enunciado>
<opcionA>Bloquear y filtrar paquetes</opcionA>
<opcionB>Controlar protocolos de aplicación</opcionB>
<opcionC>Proteger los servidores y aplicaciones de ataques</opcionC>
<opcionD>Mostrar los servidores finales a otras redes</opcionD>
<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>La seguridad a nivel físico:</enunciado>
<opcionA>Es menos importante que la del nivel de red</opcionA>
<opcionB>Es tan importante como la del nivel de red</opcionB>
<opcionC>Es más importante que la del nivel de red</opcionC>
<opcionD>No es nada importante</opcionD>
<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿ Con qué directiva configuraríamos un cortafuegos para evitar el acceso a Facebook?:</enunciado>
<opcionA>iptables -A OUTPUT -p tcp -d facebook.com -j BLOCK</opcionA>
<opcionB>netstat -tulpn -b facebook.com</opcionB>
<opcionC>iptables -A OUTPUT -p tcp -d facebook.com -j DROP</opcionC>
<opcionD>iptables -A INPUT -p udp -d facebook.com -j DROP</opcionD>
<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿ En qué consiste la integridad al hablar de seguridad de un sistema web?:</enunciado>
<opcionA>Los mensajes sólo pueden ser leídos por emisor y receptor.</opcionA>
<opcionB>Los mensajes deben llegar al destinatario correcto.</opcionB>
<opcionC>El número de mensajes enviados debe coincidir con el número de mensajes recibidos.</opcionC>
<opcionD>Los mensajes enviados deben ser exactamente los recibidos.</opcionD>
<solucion>D</solucion>

</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿ En qué se basa la seguridad?:</enunciado>
<opcionA>Confidencialidad.</opcionA>
<opcionB>Integridad .</opcionB>
<opcionC>Disponibilidad.</opcionC>

<opcionD>Todas las anteriores.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>
<pregunta>
<enunciado>¿Cuál no es un nivel de políticas de seguridad?</enunciado>
<opcionA>Seguridad a nivel físico .</opcionA>
<opcionB>Seguridad a nivel de red .</opcionB>
<opcionC>Seguridad a nivel de administrador .</opcionC>
<opcionD>Seguridad a nivel de experto.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<tema titulo="Tema 7: Almacenamiento de datos" cantidad_preguntas="15">

<pregunta>
<enunciado>¿Qué es RAID?</enunciado>
<opcionA>RAID (conjunto redundante de discos independientes) es un sistema de almacenamiento que usa múltiples discos duros entre los que se distribuyen o replican los datos. </opcionA>
<opcionB>Es un tipo de dispositivo de almacenamiento de datos que utiliza memoria no volátil, como la memoria flash, para almacenar datos, en lugar de los platos o discos magnéticos de las unidades de discos duros (HDD) convencionales.</opcionB>
<opcionC>Control del tráfico de red a nivel de protocolo de red(TCP o UDP) es el dispositivo de almacenamiento de datos que emplea un sistema de grabación magnética para almacenar archivos digitales.</opcionC>
<opcionD>Ninguna de las anteriores</opcionD>
<solucion>A</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>El RAID 1 : </enunciado>
<opcionA>Usa división a nivel de bloques con un disco de paridad dedicado. Necesita un mínimo de 3 discos físicos. </opcionA>
<opcionB>Divide los datos a nivel de bloques, distribuyendo la información de paridad entre los discos del conjunto.</opcionB>
<opcionC>Usa división a nivel de bits.</opcionC>
<opcionD>Crea una copia exacta (o espejo) de un conjunto de datos en dos o más discos.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿A qué se refiere la ampliación vertical? </enunciado>
<opcionA>Replicar el almacenamiento entre varios servidores.</opcionA>
<opcionB>Ampliar el espacio vertical.</opcionB>
<opcionC>Adquirir una mejora hardware más rápido y actualizado.</opcionC>
<opcionD>La ampliación vertical no existe.</opcionD>
<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué significa segmentar la BD?</enunciado>

<opcionA>Hacer una división lógica de la BD.</opcionA>

<opcionB>No tiene significado.</opcionB>

<opcionC>Número de sesiones concurrentes en la BD.</opcionC>

<opcionD>Calcular su tamaño total.</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué RAID se suele usar para bases de datos de alta prestaciones?</enunciado>

<opcionA>RAID 5</opcionA>

<opcionB>RAID 6</opcionB>

<opcionC>RAID 10</opcionC>

<opcionD>Cualquiera de las precedentes es correcta</opcionD>

<solucion>C</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál de estas no es una característica de los discos RAID?</enunciado>

<opcionA>No facilita mover datos a un sistema nuevo</opcionA>

<opcionB>Protege los datos</opcionB>

<opcionC>No simplifica la recuperacion de un disastre</opcionC>

<opcionD>Cualquiera de las precedentes es una característica de los RAID</opcionD>

<solucion>B</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Cuál de las siguientes es una propiedad de los RAID 1?</enunciado>

<opcionA>Permite hacer backup sobre un disco inactivo secundario mientras que el primero sigue dando servicio</opcionA>

<opcionB>Usa division a nivel de bloques</opcionB>

<opcionC>Protege los datos antes virus</opcionC>

<opcionD>El el mejor sistema de archivos existente</opcionD>

<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado> ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre una configuración RAID es falsa?</enunciado>

<opcionA> Ofrece mayor integridad, mayor tolerancia a fallos, mayor rendimiento y mayor capacidad. </opcionA>

<opcionB> Un RAID por hardware es mucho más rápido que uno configurado por software.</opcionB>

<opcionC> Un RAID por software son mucho más flexibles. </opcionC>

<opcionD> Un RAID por software no permite construir RAID de particiones en lugar de discos completos. </opcionD>

<solucion> D </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado> ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre arrays de almacenamiento compartido, SSA, es falsa? </enunciado>
<opcionA> La posibilidad de manejo y la flexibilidad de un SSA es ilimitada. </opcionA>
<opcionB> Posee una interfaz para conectar los discos a las controladoras. </opcionB>
<opcionC> Número limitado de puertos para hacer la conexión entre servidores y almacenamiento. </opcionC>
<opcionD> Se suele usar para disponer del almacenamiento necesario para archivos y BD en clusters. </opcionD>
<solucion> A </solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿De las siguientes opciones, qué puede hacer RAID?</enunciado>
<opcionA>Proteger los datos</opcionA>
<opcionB>Simplifica la recuperación de un desastre</opcionB>
<opcionC>Acceder a los datos aunque falle un disco</opcionC>
<opcionD>Mejora el rendimiento para todas las aplicaciones</opcionD>
<solucion>C</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuáles no son tan eficientes en operaciones de escritura?</enunciado>
<opcionA>RAID0, RAID1 Y RAID2</opcionA>
<opcionB>RAID4, RAID5 Y RAID6</opcionB>
<opcionC>RAID4, RAID1, RAID10 Y RAID5</opcionC>
<opcionD>Cuentas de servicios</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cómo podemos mejorar las prestaciones de los sistemas de almacenamiento?:</enunciado>
<opcionA>Ampliación vertical.</opcionA>
<opcionB>Ampliación horizontal.</opcionB>
<opcionC>Ampliación diagonal.</opcionC>
<opcionD>Las respuestas A y B son correctas.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cuál es un nivel de RAID?:</enunciado>
<opcionA>RAID 0.</opcionA>
<opcionB>RAID 1.</opcionB>
<opcionC>RAID 5.</opcionC>

<opcionD>Todas las opciones son correctas.</opcionD>
<solucion>D</solucion>
</pregunta>

<pregunta>
<enunciado>¿Cómo podemos mejorar las prestaciones de los sistemas de almacenamiento?</enunciado>

<opcionA>Ampliación vertical y horizontal.</opcionA>
<opcionB>Ampliación horizontal.</opcionB>
<opcionC>No se puede mejorar.</opcionC>
<opcionD>Ampliación diagonal.</opcionD>
<solucion>A</solucion>

</pregunta>

<pregunta>

<enunciado>¿Qué significa las siglas RAID?</enunciado>
<opcionA>Redundant Array of Independent Disks.</opcionA>
<opcionB>Real Federación Hipica Española.</opcionB>
<opcionC>Hinchas de los Raiders.</opcionC>
<opcionD>Vuelo de aviación a gran distancia.</opcionD>
<solucion>A</solucion>

</pregunta>

KAHOOT-SWAP.pdf



maig01




Servidores Web de Altas Prestaciones (Especialidad tecnologías de la Información)



3º Grado en Ingeniería Informática



**Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación
Universidad de Granada**

 **CAMBRIDGE**
English



**(CERTIFICA TU NIVEL
DE INGLÉS B1-B2 Y C1)**



YES



Matrícúlate AHORA



PREGUNTAS KAHOOT

1. ¿Cuál de las siguientes opciones no es una posible implementación de un balanceador de carga global?
 - a) **Todas son posibles implementaciones**
 - b) Redirección HTTP
 - c) GSLB basado en DNS
 - d) GSLB basado en protocolos de enrutamiento
2. El balanceo de carga se relaciona con la capa OSI
 - a) Capa 3 (Red)
 - b) **Capa 4 (Transporte)**
 - c) Capa 2 (Enlace)
 - d) Capa 5 (Sesión)
3. En el GSLB basado en DNS
 - a) **Cada dominio o subdominio tiene una o más zonas de autoridad**
 - b) Cada dominio tiene varios servidores DNS
 - c) El servicio DNS presenta una estructura estática de traducción de nombres
 - d) Ninguna es correcta
4. El algoritmo round-robin es el algoritmo de balanceo...
 - a) Basado en ponderación
 - b) Basado en tiempo de respuesta
 - c) **Basado en turnos**
 - d) Basado en prioridad
5. ¿Qué tarea adicional además de distribuir el tráfico entre varios servidores realiza el balanceador?
 - a) Comprobar la disponibilidad de los servidores
 - b) Proteger de diversos ataques
 - c) Derivar en función del tipo de tráfico
 - d) **Todas son correctas**
6. ¿Qué es la Virtual IP (VIP)?
 - a) Se trata de estructurar varios cortafuegos de forma balanceada
 - b) **Dirección pública a la que acceden los usuarios**
 - c) Dirección privada a la que acceden los usuarios
 - d) Ninguna es correcta

7. ¿Qué se consigue con el balanceo de carga global?
- a) Distribuir la carga entre varios centros de datos
 - b) Evitar retrasos en las comunicaciones
 - c) Redundancia de errores
 - d) **Todas son correctas**
8. ¿Cuál de estos algoritmos asigna un peso para controlar el % de peticiones?
- a) Basado en prioridad
 - b) Round-Robin
 - c) **Basado en ponderación**
 - d) Basado en porcentaje
9. En un balanceador de carga global
- a) **Se puede implementar con los DNS o BGP**
 - b) Se balancean todas las peticiones a la vez de forma global
 - c) No se realiza un balanceo entre centros de datos
 - d) El tráfico va desde el navegador cliente al centro de datos más eficiente
10. ¿Cuál de las siguientes NO puede hacer un balanceador de carga?
- a) Puede manejar los protocolos de alto nivel
 - b) **Puede dar los servicios requeridos por los clientes**
 - c) Puede manejar los protocolos de nivel de red
11. El concepto “persistencia” hace referencia a:
- a) El servicio está disponible la mayor parte del tiempo
 - b) El balanceador redirige a todos los usuarios al mismo servidor
 - c) Se mantiene a los usuarios en espera si el servicio no está disponible
 - d) **El tráfico de un mismo usuario se dirige al servidor que comenzó atendiendo**
12. Con el algoritmo de balanceo basado en el menor número de conexiones
- a) Se consigue una distribución de carga adecuada entre máquinas similares
 - b) Se evita la sobrecarga de las máquinas que pueden tener más trabajo
 - c) Se tiene en cuenta la sobrecarga de las máquinas finales
 - d) **Todas son correctas**
13. ¿Qué es un cold spare server?
- a) un servidor de refrigeración
 - b) **servidor de repuesto**
 - c) servidor replicado para uso en caso de que falle el principal
 - d) servidor para pruebas software



¿A quién no le va a gustar un buen **jamón**?

¿A quién no le va a gustar?

Nosotros sí dejamos
compartir cuenta :)



Por menos de

10€

**Suscríbete a
la Felicidad**

Prueba la primera
suscripción a Jamón
del mundo



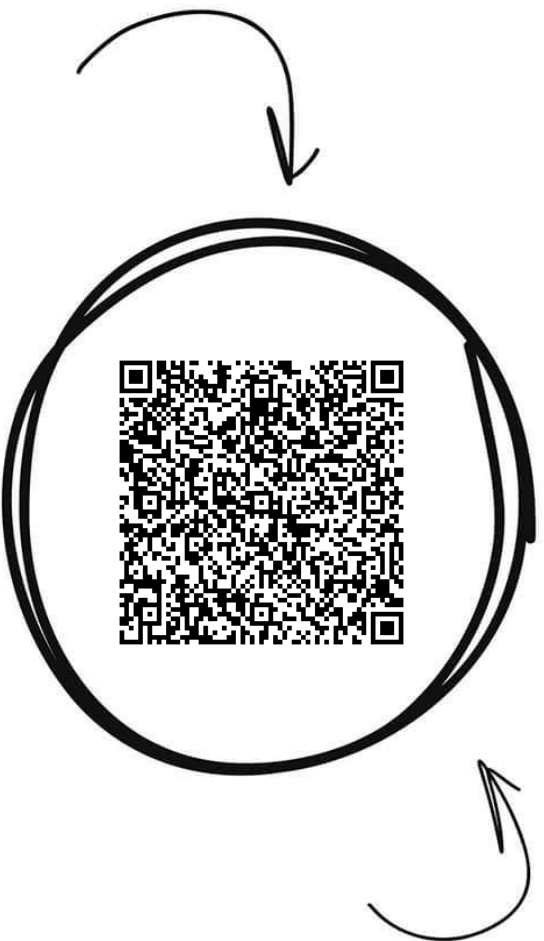
Registrarse para recibir tu **Don Ibérico box** cada mes es casi tan fácil como comerte lo que lleve dentro. Solo tienes que elegir tu tipo de suscripción y la forma de pago y **entre 24 y 48 horas** después lo recibirás en casa listo para consumir.



Servidores Web de Altas Pres...



Comparte estos flyers en tu clase y consigue más dinero y recompensas



Banco de apuntes de la

WUOLAH



- 1** Imprime esta hoja
- 2** Recorta por la mitad
- 3** Coloca en un lugar visible para que tus compis puedan escanar y acceder a apuntes
- 4** Llévate dinero por cada descarga de los documentos descargados a través de tu QR

14. La arquitectura más adecuada para montar una granja web es:
- a) Cliente-servidor
 - b) Cliente-cola-Cliente
 - c) Sistema aislado
 - d) Arquitectura en capas
15. Aspectos de las GreenIT para reducción del consumo de un CPD son:
- a) reducción de la capacidad de cómputo de los servidores
 - b) reducción de la temperatura de la sala de servidores
 - c) virtualización y utilización dinámica de recursos
 - d) utilización estática de recursos a baja potencia
16. La escalabilidad es la capacidad de...
- a) mejorar un servidor
 - b) aceptar un número determinado de peticiones
 - c) dar soporte a un número creciente de usuarios
 - d) procesar una petición web
17. Una granja web es un conjunto de servidores dedicados a servir contenido web a usuarios finales:
- a) Verdadero
 - b) Falso
18. Si el hardware y software comienzan a dar fallos, tendremos un problema de:
- a) Carga del sistema
 - b) viabilidad
 - c) escalabilidad
 - d) disponibilidad
19. Con virtualización se puede...
- a) utilizar distintos hardware en la misma máquina
 - b) hacer uso eficiente de los recursos de hardware
 - c) reducir los tiempos de acceso y cómputo
 - d) aumentar los recursos hardware
20. Los modelos de servicio básicos del concepto Cloud Computing son...
- a) SaaS, CaaS, IaaS
 - b) SaaS, PaaS, IaaS
 - c) FaaS, PaaS, IaaS
 - d) SaaS, FaaS, DaaS



21. En una configuración sin DMZ
- a) **Tanto los servidores como otras máquinas están conectadas a la misma subred**
 - b) Solo los servidores de la granja web están conectadas a la misma subred
 - c) Los servidores y otras máquinas están conectadas a distintas subredes
 - d) Ninguna es correcta
22. El ancho de banda influye directamente en la calidad del servicio de la granja:
- a) **Verdadero**
 - b) Falso
23. En relación al filtrado de paquetes en un router, una ACL es:
- a) **Una lista secuencial de sentencias de permiso o denegación**
 - b) Una lista segura de sentencias de filtrado paquetes
 - c) Una lista de paquetes para filtrar en el router
 - d) Ninguna es correcta
24. ¿Cuál de las siguientes formas es más segura de conectar una granja web a otras redes?
- a) **Configuración de DMZ doble**
 - b) Configuración de DMZ simple
 - c) Configuración de DMZ extremo
 - d) Configuración de DMZ modo cortafuegos
25. ¿Con qué elementos de red se podría formar un "Backbone"?
- a) **Un hub, un switch y un router**
 - b) Un hub y cables de red CAT 6
 - c) Un switch y cables de red CAT 6
 - d) Un router sin cables
26. ¿Qué es una zona desmilitarizada o DMZ?
- a) Área restringida o aislada y no controlada
 - b) **Área restringida o aislada y totalmente controlada**
 - c) Área no restringida y totalmente controlada
 - d) Ninguna es correcta
27. ¿A qué nos referimos con el concepto de Backbone en una granja web?
- a) **Eje principal de enlace entre máquinas**
 - b) Protocolo de seguridad encriptado
 - c) Protocolo de seguridad web

d) Área restringida aislada a modo seguro

28. Desventaja de una configuración DMZ tradicional es...

- a) Coste económico elevado
- b) Sobrecarga de paquetes TCP/IP al servidor web
- c) Duplicidad de cortafuegos y difícil configuración
- d) Cortafuegos actúa como posible cuello de botella**

29. El concepto NAT en una granja web corresponde a..

- a) Nothing Acces Time
- b) Network Active Time
- c) Network Address Translation**
- d) Ninguna es correcta

30. Los servidores Multi-NIC pueden conectarse a

- a) Front-rail y Back-rail**
- b) Sólo al front-rail
- c) Sólo al back-rail
- d) Ninguna es correcta

31. Una configuración recomendada para una granja web es...

- a) Servidor web multi-NIC y servidor BD single-NIC**
- b) Servidor web y BD, ambos single-NIC
- c) Servidor BD multi-NIC y servidor web single-NIC
- d) Servidor web y BD; ambos multi-NIC

32. El ancho de banda es la cantidad de información que puede fluir por una conexión de red por unidad de tiempo

- a) Verdadero**
- b) Falso

33. ¿Cuántas conexiones UDP se tienen que hacer entre cliente-servidor para establecer una conexión HTTP?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) Ninguna**

34. ¿Qué suele limitar el número de conexiones concurrentes en un balanceador de carga?

- a) Las conexiones por segundo

- b) El número de conexión concurrentes no tiene límite
- c) Los servidores finales a los que se redirige el tráfico el balanceador
- d) **La memoria y/o procesador del balanceador**

35. Los resultados de medir prestaciones en un sistema web dependen de...

- a) **Los servidores finales, red y dispositivos de balanceo**
- b) El balanceador de carga
- c) Los servidores finales
- d) Ninguna es correcta

36. ¿Qué versión de HTTP es más eficiente en referencia al ancho de banda consumido?

- a) HTTP 1.0
- b) **HTTP 1.1**
- c) HTTP 2.0
- d) HTTP 2.1

37. ¿Qué tipo de tráfico suele consumir generalmente más ancho de banda?

- a) HTTP
- b) **FTP/Streaming**
- c) HTTPS
- d) SMTP

38. ¿Qué tipo de prueba realizarías si quisieras detectar el punto de saturación del sistema?

- a) Carga
- b) Estabilidad
- c) Sobrecarga
- d) **Capacidad**

39. ¿Qué es httpperf?

- a) Herramienta de seguridad para conexiones HTTP
- b) Firewall para controlar conexiones HTTP
- c) **Herramienta de test para medir rendimiento web**
- d) Servidor web

40. ¿Cuál es el objetivo de medir las prestaciones de los sistemas web?

- a) **Comprobar si el sistema web cumple unos mínimos requisitos de rendimiento**
- b) Cumplir con la normativa establecida para los servidores web
- c) Ninguna, no se suelen medir las prestaciones de un sistema web
- d) Comprobar que los componentes del sistema web funcionan correctamente

Consigue tu Beca

FIEP
FERIA
INTERNACIONAL
DE ESTUDIOS
DE POSTGRADO

www.fiep.es

Granada

Hotel Tent Granada

13 marzo
16:00 - 19:00

Entrada Gratuita

41. El total de conexiones concurrentes suele ser la métrica más importante para:

- a) **Tienda web**
- b) FTP/Streaming
- c) UDP
- d) Ninguna es correcta

42. Para el tráfico UDP el número de peticiones concurrentes no es un factor que afecta, ya que:

- a) Es un protocolo con conexión
- b) La conexión consta de tres pasos
- c) **Es un protocolo sin conexión**
- d) UDP informa sobre el estado de la conexión

43. ¿En qué consiste la denegación implícita en una configuración de un cortafuegos?

- a) **Denegar todo el tráfico, tanto entrante como saliente**
- b) Denegar el tráfico entrante implícitamente
- c) Denegar el tráfico saliente implícitamente
- d) Todas son correctas

44. ¿Qué es un Syn-Flood?

- a) Tipo de ataque denegación de servicio
- b) Tipo de ataque por hardware
- c) Inundación de la sala de servidores
- d) **Ninguna es correcta**

45. Las políticas de seguridad se puede aplicar a

- a) Nivel físico
- b) Nivel de red
- c) Nivel de administrador
- d) **Todas son correctas**

46. Las copias de seguridad es un procedimiento recomendado para...

- a) **Asegurar la disponibilidad de los datos del sistema**
- b) Garantizar la seguridad de los datos
- c) Recuperar información en caso de pérdida
- d) Todas son correctas

47. ¿A qué nos referimos con integridad cuando hablamos de asegurar el sistema web?

- a) **Los mensajes enviados deben ser exactamente los recibidos**
- b) Las comunicaciones deben ser secretas íntegramente
- c) La comunicación debe estar disponible en el momento que se requiera

INSCRÍBETE GRATIS



WUOLAH

d) Los mensajes recibidos deben parecerse a los enviados

48. ¿Cuál de estas funciones no realiza el cortafuegos?

- a) Bloquear y filtrar paquetes
- b) Detectar y eliminar virus**
- c) Control del tráfico de red a nivel de protocolo de red (TCP o UDP)
- d) Controlar protocolos de aplicación

49. ¿Qué definen los privilegios de uso respecto a seguridad?

- a) Acciones que pueden llevar a cabo cada tipo de usuario identificado**
- b) Beneficios que tienen ciertos usuarios
- c) Comprueba si el usuario es reconocido
- d) Detecta si un atacante puede entrar en nuestra granja

50. ¿Qué se entiende por defensa en profundidad respecto a seguridad?

- a) Configurar varias capas de defensa para defender a varios niveles**
- b) Configurar el cortafuegos
- c) Establecer políticas de seguridad
- d) Todas son correctas

51. ¿Qué tipo de ataque por norma general no puede evitar el balanceador?

- a) TCP SYN
- b) Ping of death
- c) IP spoofing
- d) Todas son correctas**

52. ¿Qué tres aspectos hay que garantizar para que un sistema sea seguro?

- a) Autenticación, autorización y administración
- b) Registro, integridad y vulnerabilidad
- c) Confidencialidad, integridad y disponibilidad**
- d) Ninguna es correcta

53. Las políticas de seguridad definen procedimientos de identificación de acceso y privilegios de uso:

- a) Verdadero**
- b) Falso

LAS PREGUNTAS MARCADAS EN AMARILLO HAN SIDO RESPONDIDAS POR CHATGPT

Quiz-Resueltos-T1-T7.pdf



Carlotion_30



servidores web de altas prestaciones



3º Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación
Universidad de Granada



Sácate el título en 3 meses.

Centro preparador.
Exámenes de Cambridge.

www.iml lazubia.com

Fusión de
cocina italiana
y americana





TE PRESENTO A
TU TENTAGIÓN



La Fusión Burger, Granada

La Fusión @lafusionrestaurantes C/ Ancha de gracia 3

Granada  Comer allí  Para llevar

PREGUNTAS QUIZIZZ SWAP 2022 / 2023



WUOLAH

PREGUNTAS TEMA 1

1. **La escalabilidad es la capacidad de...**
 - a. Mejorar un servidor.
 - b. Aceptar un número determinado de peticiones.
 - c. Dar soporte a un número creciente de usuarios.
 - d. Procesar una petición web.
2. **Una granja web es un conjunto de servidores dedicados a servir contenido web a usuarios finales.**
 - a. Verdadero.
 - b. Falso.
3. **Si el hardware y software comienzan a dar fallos, tendremos un problema de:**
 - a. Carga del sistema.
 - b. Viabilidad.
 - c. Escalabilidad.
 - d. Disponibilidad.
4. **¿Qué es un cold spare server?**
 - a. Un servidor de refrigeración.
 - b. Servidor de repuesto.
 - c. Servidor replicado para uso en caso de que falle el principal.
 - d. Servidor para pruebas software.
5. **Con virtualización se puede...**
 - a. Utilizar distintos hardware en la misma máquina.
 - b. Hacer uso eficiente de los recursos hardware.
 - c. Reducir los tiempos de acceso y cómputo.
 - d. Aumentar los recursos hardware.
6. **La consolidación de servidores es la reestructuración de la infraestructura del CPD.**
 - a. Verdadero.
 - b. Falso.
7. **El modelo cloud proporciona...**
 - a. Servicios informáticos de bajo coste.
 - b. Software a través de internet.
 - c. Acceso por demanda a un conjunto compartido de recursos.
 - d. Acceso privado a recursos informáticos.
8. **El modelo cloud proporciona servicios de forma estática y robusta.**
 - a. Verdadero.
 - b. Falso.
9. **Los modelos de servicio básicos del concepto Cloud Computing son...**
 - a. SaaS, CaaS, IaaS.
 - b. SaaS, PaaS, IaaS.
 - c. FaaS, PaaS, IaaS.
 - d. SaaS, FaaS, DaaS.

SYNERGYM®

— FIT TOGETHER —


DESDE
22
'99€



**APÚNTATE
AHORA**

   
synergym.es

 CLASES DIRIGIDAS INCLUIDAS

 +1000MTS²

 ZONA DE PESO LIBRE

 SIN PERMANENCIA

servidores web de altas pres...



Comparte estos flyers en tu clase y consigue más dinero y recompensas



Banco de apuntes de la

WUOLAH

- 1** Imprime esta hoja
- 2** Recorta por la mitad
- 3** Coloca en un lugar visible para que tus compis puedan escanar y acceder a apuntes

- 4** Llévate dinero por cada descarga de los documentos descargados a través de tu QR



10. La arquitectura más adecuada para montar una granja web es...

- a. Cliente-Servidor.
- b. Cliente-cola-cliente.
- c. Sistema aislado.
- d. Arquitectura n capas.

11. Aspectos de las GreenIT para reducción del consumo de un CPD son...

- a. Reducción de la capacidad de cómputo de los servidores.
- b. Reducción de la temperatura de la sala de servidores.
- c. Virtualización y utilización dinámica de recursos.
- d. Utilización estática de recursos a baja potencia.

PREGUNTAS TEMA 2

1. **En relación a la disponibilidad, cuanto más alta es en un sitio web.**
 - a. Más probable a no sufrir caídas no-programadas.
 - b. Más probable a sufrir caídas no-programadas.
 - c. Más probable a no sufrir caídas programadas.
 - d. Más probable a sufrir caídas programadas.
2. **¿Cómo podemos calcular la disponibilidad (AS) de un sistema?**
 - a. $s = Ac1 + (Ac1 * Ac2 * Ac3 * \dots Acn)$.
 - b. $As = Ac1 * Ac2 * Ac3 * \dots Acn$.
 - c. $As = Ac1 + Ac2 + Ac3 + \dots Acn$.
 - d. $As = Ac1 + (Ac1 * Ac2 * Ac3 * \dots Acn)$.
3. **Ampliar la memoria RAM se puede considerar escalado...**
 - a. Hardware.
 - b. Vertical.
 - c. Horizontal.
 - d. Ninguna es correcta.
4. **¿Cuál de estas opciones tiene mayor impacto en escalabilidad?**
 - a. Optimización del código.
 - b. Optimización del sistema.
 - c. Optimización del hardware del sistema.
 - d. Optimización del diseño del sistema.
5. **¿Para qué se usa la escala punto nueve?**
 - a. Para definir la disponibilidad de un sistema.
 - b. Para medir la potencia de un servidor.
 - c. Para calcular la velocidad de los procesadores i9.
 - d. Para definir la escalabilidad de un sistema.
6. **¿Qué significa que un sitio web alcance un 100% de disponibilidad?**
 - a. No sufrir caídas programadas.
 - b. No sufrir caídas no-programadas.
 - c. Sufrir caídas no-programadas.
 - d. Sufrir tanto caídas programadas como no-programadas.
7. **¿Qué es la ampliación vertical?**
 - a. Incrementar la RAM, CPU o disco de un servidor.
 - b. Añadir máquinas a algún subsistema (web, bases de datos, etc).
 - c. Todas son correctas.
 - d. Todas son incorrectas.
8. **¿Qué es la ampliación horizontal?**
 - a. Incrementar la RAM, CPU o disco de un servidor.
 - b. Añadir máquinas a algún subsistema (web, bases de datos, etc).
 - c. Todas son correctas.
 - d. Todas son incorrectas.

Consigue tu Beca

FIEP
FERIA
INTERNACIONAL
DE ESTUDIOS
DE POSTGRADO

www.fiep.es

Granada

Hotel Tent Granada

13 marzo
16:00 - 19:00

Entrada Gratuita

9. ¿Cómo podemos medir la disponibilidad de un sistema en base a un porcentaje?

- a. $100 - (\text{tiempoCaido} / \text{periodoTiempo}) * 100$
- b. $(\text{tiempoCaido} * \text{periodoTiempo} * 100) / 100$
- c. $\text{Numerodepeticiones} / \text{numeropeticionesservidas} * 100$
- d. Ninguna es correcta.

10. La disponibilidad se puede calcular como:

- a. $\text{Uptime} / (\text{Uptime} + \text{Downtime})$
- b. $\text{Downtime} / (\text{Uptime} + \text{Downtime})$
- c. $\text{Downtime} / (\text{Uptime} + \text{Downtime}) * 100$
- d. $(\text{Uptime} + \text{Downtime}) / \text{Uptime}$

11. La disponibilidad al replicar dos componentes en un sistema se calcula como:

- a. $\text{Acn-1} + ((1 - \text{Acn-1}) * \text{Acn})$
- b. $\text{Acn} + ((1 - \text{Acn-1}) * \text{Acn-1})$
- c. $\text{Ac2} + ((1 - \text{Ac1}) * \text{Ac2})$
- d. $\text{Acn-2} + ((1 - \text{Acn-2}) * \text{Acn})$

12. La disponibilidad de una granja web contempla:

- a. Disponibilidad de red, servidor y aplicación.
- b. Disponibilidad de servidores y balanceador.
- c. Disponibilidad de electricidad.
- d. Disponibilidad de hardware y software.

INSCRÍBETE GRATIS



WUOLAH

PREGUNTAS TEMA 3

1. **¿Cuál de las siguientes formas es más segura de conectar una granja web a otras redes?**
 - a. Configuración de DMZ doble.
 - b. Configuración de DMZ simple.
 - c. Configuración de DMZ extremo.
 - d. Configuración de DMZ modo cortafuegos.
2. **¿Con qué elementos de red se podría formar un “Backbone”?**
 - a. Un hub, un switch y un router.
 - b. Un hub y cables de red CAT 6.
 - c. Un switch y cables de red CAT 6.
 - d. Un router sin cables.
3. **¿Qué es una zona desmilitarizada o DMZ?**
 - a. Área restringida o aislada, y no controlada.
 - b. Área restringida o aislada, y totalmente controlada.
 - c. Área no restringida, y totalmente controlada.
 - d. Ninguna es correcta.
4. **En una configuración sin DMZ**
 - a. Tanto los servidores como otras máquinas están conectadas a la misma subred.
 - b. Solo los servidores de la granja web están conectados a la misma subred.
 - c. Los servidores y otras máquinas están conectadas a distintas subredes.
 - d. Ninguna es correcta.
5. **¿A qué nos referimos con el concepto Backbone en una granja web?**
 - a. Eje principal de enlace entre máquinas.
 - b. Protocolo de seguridad encriptado.
 - c. Protocolo de seguridad web.
 - d. Área restringida o aislada a modo seguro.
6. **Desventaja de una configuración DMZ tradicional es**
 - a. Coste económico elevado.
 - b. Sobrecarga de paquetes TCP/IP al servidor web.
 - c. Duplicidad de cortafuegos y difícil configuración.
 - d. Cortafuegos actúa como posible cuello de botella.
7. **El concepto NAT en una granja web corresponde a...**
 - a. Nothing Access Time.
 - b. Network Active Time.
 - c. Network Address Translation.
 - d. Ninguna es correcta.
8. **Los servidores Multi-NIC pueden conectarse a...**
 - a. Front-rail y Back-rail.
 - b. Solo al front-rail.
 - c. Solo al back-rail.
 - d. Ninguna es correcta.

9. Una configuración recomendada para una granja web es...

- a. Servidor web multi-NIC y servidor BD single-NIC.
- b. Servidor web y BD, ambos single-NIC.
- c. Servidor BD multi-NIC y servidor web single-NIC.
- d. Servidor web y BD, ambos multi-NIC.

10. El ancho de banda influye directamente en la calidad del servicio de la granja.

- a. Verdadero.
- b. Falso.

11. El ancho de banda es la cantidad de información que puede influir por una conexión de red por unidad de tiempo.

- a. Verdadero.
- b. Falso.

12. En relación al filtrado de paquetes en un router, una ACL es...

- a. Una lista secuencial de sentencias de permiso o denegación.
- b. Una lista segura de sentencias de filtrado de paquetes.
- c. Una lista de paquetes para filtrar en el router.
- d. Ninguna es correcta.

PREGUNTAS TEMA 4

1. **El algoritmo round-robin es el algoritmo de balanceo...**
 - a. Basado en ponderación.
 - b. Basado en tiempo de respuesta.
 - c. Basado en turnos.
 - d. Basado en prioridad.
2. **¿Qué tarea adicional además de distribuir el tráfico entre varios servidores, realiza el balanceador?**
 - a. Comprobar la disponibilidad de los servidores.
 - b. Proteger de diversos ataques.
 - c. Derivar en función del tipo de tráfico.
 - d. Todas son correctas.
3. **¿Qué es la Virtual IP (VIP)?**
 - a. Se trata de estructurar varios cortafuegos de forma balanceada.
 - b. Dirección pública a la que acceden los usuarios.
 - c. Dirección privada a la que acceden los usuarios.
 - d. Ninguna es correcta.
4. **¿Qué se consigue con el balanceo de carga global?**
 - a. Distribuir la carga entre varios centros de datos.
 - b. Evitar retrasos en las comunicaciones.
 - c. Redundancia ante errores.
 - d. Todas son correctas.
5. **¿Cuál de estos algoritmos asigna un peso para controlar el % de las peticiones?**
 - a. Basado en prioridad.
 - b. Round-robin.
 - c. Basado en ponderación.
 - d. Basado en porcentaje.
6. **En un balanceo de carga global...**
 - a. Se puede implementar con los DNS o BGP (Border Gateway Protocol).
 - b. Se balancean todas las peticiones a la vez de forma global.
 - c. No se realiza un balanceo entre centros de datos.
 - d. El tráfico va desde el navegador cliente al centro de datos más eficiente.
7. **¿Cuáles de las siguientes NO puede hacer un balanceador de carga?**
 - a. ¿Cuáles de las siguientes NO puede hacer un balanceador de carga?
 - b. Puede manejar los protocolos de alto nivel.
 - c. Puede dar los servicios requeridos por los clientes.
 - d. Puede manejar los protocolos de nivel de red.
8. **El concepto “persistencia” hace referencia a:**
 - a. El servicio está disponible la mayor parte del tiempo.
 - b. El balanceador redirige a todos los usuarios al mismo servidor.
 - c. Se mantiene a los usuarios en espera si el servicio no está disponible.
 - d. El tráfico de un mismo usuario se dirige al servidor que comenzó atendiendo.

**Fusión de
cocina italiana
y americana**



TE PRESENTO A TU TENTACIÓN



La Fusión Burger, Granada

La Fusión @lafusionrestaurantes C/ Ancha de gracia 3

Granada Comer allí Para llevar



9. ¿Cuál de las siguientes opciones no es una posible implementación de un balanceo de carga global?
- a. Todas son posibles implementaciones.
 - b. Redirección HTTP.
 - c. GLSB basado en DNS.
 - d. GLSB basado en protocolos de enrutamiento.
10. El balanceo de carga se relaciona con la capa OSI...
- a. Capa 3 (Red).
 - b. Capa 4 (Transporte).
 - c. Capa 2 (Enlace).
 - d. Capa 5 (Sesión).
11. Con el algoritmo de balanceo basado en el menor número de conexiones...
- a. Se consigue una distribución de carga adecuada entre máquinas similares.
 - b. Se evita la sobrecarga de las máquinas que pueden tener más trabajo.
 - c. Se tiene en cuenta la sobrecarga de las máquinas finales.
 - d. Todas son correctas.
12. En el GSLB basado en DNS...
- a. Cada dominio o subdominio tiene una o más zonas de autoridad.
 - b. Cada dominio tiene varios servidores DNS.
 - c. El servicio DNS presenta una estructura estática de traducción de nombres.
 - d. Ninguna es correcta.

WUOLAH

PREGUNTAS TEMA 5

1. **¿A qué nos referimos con integridad cuando hablamos de asegurar el sistema web?**
 - a. Los mensajes enviados deben ser exactamente los recibidos.
 - b. Las comunicaciones deben ser secretas íntegramente.
 - c. La comunicación debe estar disponible en el momento que se requiera.
 - d. Los mensajes recibidos deben parecerse a los enviados.
2. **¿Cuál de estas funciones no realiza el cortafuegos?**
 - a. Bloquear y filtrar paquetes.
 - b. Detectar y eliminar virus.
 - c. Control del tráfico de red a nivel de protocolo de red (TCP o UDP).
 - d. Controlar protocolos de aplicación.
3. **¿En qué consiste la denegación implícita en una configuración de un cortafuegos?**
 - a. Denegar todo el tráfico, tanto entrante como saliente.
 - b. Denegar el tráfico entrante implícitamente.
 - c. Denegar el tráfico saliente implícitamente.
 - d. Todas son correctas.
4. **¿Qué definen los privilegios de uso respecto a seguridad?**
 - a. Acciones que pueden llevar a cabo cada tipo de usuario identificado.
 - b. Beneficios que tienen ciertos usuarios.
 - c. Comprueba si un usuario es reconocido.
 - d. Detecta si un atacante puede entrar en nuestra granja.
5. **¿Qué se entiende por defensa en profundidad respecto a seguridad?**
 - a. Configurar varias capas de defensa para defender a varios niveles.
 - b. Configurar el cortafuegos.
 - c. Establecer políticas de seguridad.
 - d. Todas son correctas.
6. **¿Qué es Syn-Flood?**
 - a. Tipo de ataque de denegación de servicio.
 - b. Tipo de ataque por hardware.
 - c. Inundación de la sala de servidores.
 - d. Ninguna es correcta.
7. **¿Qué tipo de ataque, por norma general, no puede evitar el balanceador?**
 - a. TCP SYN
 - b. Ping of death
 - c. IP spoofing
 - d. Todas son correctas.
8. **¿Qué tres aspectos hay que garantizar para que un sistema sea seguro?**
 - a. Autenticación, Autorización y Administración.
 - b. Registro, Integridad y Vulnerabilidad.
 - c. Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad.
 - d. Ninguna es correcta.

9. Las políticas de seguridad definen procedimientos de identificación de acceso y privilegios de uso.

- a. Verdadero.
- b. Falso.

10. Las políticas de seguridad se pueden aplicar a...

- a. Nivel físico.
- b. Nivel de red.
- c. Nivel de administrador.
- d. Todas son correctas.

11. Las copias de seguridad son un procedimiento recomendado para...

- a. Asegurar la disponibilidad de los datos del sistema.
- b. Garantizar la seguridad de los datos.
- c. Recuperar la información en caso de pérdida.
- d. Todas son correctas.

12. Las listas de control de acceso...

- a. Realizan filtrado de paquetes.
- b. Definen políticas de seguridad.
- c. Permiten controlar el acceso y autenticación de usuarios.
- d. Registran los accesos al sistema.

PREGUNTAS TEMA 6

1. **Los resultados de medir prestaciones en un sistema web dependen de...**
 - a. Los servidores finales, red y dispositivos de balanceo.
 - b. El balanceador de carga.
 - c. Los servidores finales.
 - d. Ninguna es correcta.
2. **¿Qué versión de HTTP es más eficiente en referencia al ancho de banda consumido?**
 - a. HTTP 1.0
 - b. HTTP 1.1
 - c. HTTP 2.0
 - d. HTTP 2.1
3. **¿Cuántas conexiones UDP se tienen que hacer entre cliente-servidor para establecer una conexión HTTP?**
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. Ninguna.
4. **¿Qué tipo de tráfico suele consumir generalmente más ancho de banda?**
 - a. HTTP.
 - b. FTP/Streaming.
 - c. HTTPS.
 - d. SMTP.
5. **¿Qué tipo de prueba realizarías si quisieras detectar el punto de saturación del sistema?**
 - a. Carga.
 - b. Estabilidad.
 - c. Sobrecarga.
 - d. Capacidad.
6. **¿Qué es httpperf?**
 - a. Herramienta de seguridad para conexiones HTTP.
 - b. Firewall para controlar conexiones HTTP.
 - c. Herramienta de test para medir rendimiento web.
 - d. Servidor web.
7. **¿Qué suele limitar el número de conexiones concurrentes en un balanceador de carga?**
 - a. Las conexiones por segundo.
 - b. El número de conexión concurrentes no tiene límite.
 - c. Los servidores finales a los que redirige el tráfico el balanceador.
 - d. La memoria y/o procesador del balanceador.
8. **¿Cuál es el objetivo de medir las prestaciones de los sistemas web?**
 - a. Comprobar si el sistema cumple unos mínimos requisitos de rendimiento.
 - b. Cumplir con la normativa establecida para los servidores web.
 - c. Ninguno, no se suelen medir las prestaciones de un sistema web.
 - d. Comprobar que los componentes del sistema web funcionan correctamente.

**Fusión de
cocina italiana
y americana**



TE PRESENTO A TU TENTACIÓN



La Fusión Burger, Granada

La Fusión @lafusionrestaurantes C/ Ancha de gracia 3

Granada Comer allí Para llevar



9. El total de conexiones concurrentes suele ser la métrica más importante para:
- Tienda web.
 - FTP/Streaming.
 - UDP.
 - Ninguna es correcta.
10. Para el tráfico UDP el número de peticiones concurrentes no es un factor que afecte, ya que:
- Es un protocolo con conexión.
 - La conexión consta de tres pasos.
 - Es un protocolo sin conexión.
 - UDP informa sobre el estado de la conexión.
11. ¿Qué prueba consiste en aplicar fuertes picos de carga durante cortos periodos?
- Estrés.
 - Carga.
 - Humo.
 - Sobrecarga.
12. ¿Cuál es la métrica más usual de medir la velocidad a la que el balanceador gestiona las peticiones?
- Megas/segundo.
 - Segundos/mega.
 - Bits/segundo.
 - Segundos/bits.

WUOLAH

PREGUNTAS TEMA 7

1. **¿En qué consiste una ampliación vertical de un sistema de almacenamiento?**
 - a. Adquirir un hardware más rápido y actualizado.
 - b. Adquirir un nuevo gestor de base de datos más vertical
 - c. Replicar el almacenamiento entre varios servidores.
 - d. Ninguna es correcta.
2. **¿En qué consiste una ampliación horizontal de un sistema de almacenamiento?**
 - a. Adquirir un hardware más rápido y actualizado.
 - b. Adquirir un nuevo gestor de base de datos más vertical
 - c. Replicar el almacenamiento entre varios servidores.
 - d. Ninguna es correcta.
3. **Posibles problemas de realizar la replicación y repartir la carga en sistemas de almacenamiento...**
 - a. Sincronizar los datos.
 - b. Latencia en los procesos de replicación.
 - c. Configuración de métodos y servicios.
 - d. Todas son correctas.
4. **Como alternativa a la replicación completa de un sistema de almacenamiento, ¿en qué consiste una distribución funcional?**
 - a. Dividir la BD global en varias secciones de aplicaciones diferentes.
 - b. En distribuir los datos funcionalmente.
 - c. En realizar una réplica distribuida.
 - d. En distribuir funciones del motor de base de datos.
5. **Como alternativa a la replicación completa de un sistema de almacenamiento, ¿en qué consiste segmentar la base de datos?**
 - a. Hacer una división lógica de la BD: cada segmento en un servidor distinto.
 - b. En distribuir los datos según segmentación de la base de datos.
 - c. En unificar los datos en segmentos en un mismo servidor.
 - d. En segmentar los procesos del servidor de base de datos.
6. **El almacenamiento basado en RAID ofrece...**
 - a. Mayor integridad y tolerancia a fallos.
 - b. Mayor capacidad.
 - c. Mayor rendimiento.
 - d. Todas son correctas.
7. **RAID 0...**
 - a. Reparte los datos entre varios discos.
 - b. Mejora la velocidad de lectura y escritura.
 - c. No ofrece protección contra fallos.
 - d. Todas son correctas.

8. RAID 1...

- a. Crea una copia exacta de un conjunto de datos.
- b. Ofrece gran fiabilidad.
- c. Es conocido como mirroring.
- d. Todas son correctas.

9. La red de almacenamiento especializada que conecta dispositivos de almacenamiento a los servidores recibe el nombre de:

- a. RAID
- b. SSA
- c. SAN
- d. NAS

10. De los distintos sistemas de almacenamiento que utilizan tecnologías de red, ¿cuál actúa como un servidor de ficheros?

- a. SSA
- b. SAN
- c. NAS
- d. SNA

SOLUCIONES



SOLUCIONES TEMA 1

1. La escalabilidad es la capacidad de...
 - a. Mejorar un servidor.
 - b. Aceptar un número determinado de peticiones.
 - c. Dar soporte a un número creciente de usuarios.
 - d. Procesar una petición web.
2. Una granja web es un conjunto de servidores dedicados a servir contenido web a usuarios finales.
 - a. Verdadero.
 - b. Falso.
3. Si el hardware y software comienzan a dar fallos, tendremos un problema de:
 - a. Carga del sistema.
 - b. Viabilidad.
 - c. Escalabilidad.
 - d. Disponibilidad.
4. ¿Qué es un cold spare server?
 - a. Un servidor de refrigeración.
 - b. Servidor de repuesto.
 - c. Servidor replicado para uso en caso de que falle el principal.
 - d. Servidor para pruebas software.
5. Con virtualización se puede...
 - a. Utilizar distintos hardware en la misma máquina.
 - b. Hacer uso eficiente de los recursos hardware.
 - c. Reducir los tiempos de acceso y cómputo.
 - d. Aumentar los recursos hardware.
6. La consolidación de servidores es la reestructuración de la infraestructura del CPD.
 - a. Verdadero.
 - b. Falso.
7. El modelo cloud proporciona...
 - a. Servicios informáticos de bajo coste.
 - b. Software a través de internet.
 - c. Acceso por demanda a un conjunto compartido de recursos.
 - d. Acceso privado a recursos informáticos.
8. El modelo cloud proporciona servicios de forma estática y robusta.
 - a. Verdadero.
 - b. Falso.
9. Los modelos de servicio básicos del concepto Cloud Computing son...
 - a. SaaS, CaaS, IaaS.
 - b. SaaS, PaaS, IaaS.
 - c. FaaS, PaaS, IaaS.

- d. SaaS, FaaS, DaaS.

10. La arquitectura más adecuada para montar una granja web es...

- a. Cliente-Servidor.
- b. Cliente-cola-cliente.
- c. Sistema aislado.
- d. Arquitectura n capas.

11. Aspectos de las GreenIT para reducción del consumo de un CPD son...

- a. Reducción de la capacidad de cómputo de los servidores.
- b. Reducción de la temperatura de la sala de servidores.
- c. Virtualización y utilización dinámica de recursos.
- d. Utilización estática de recursos a baja potencia.

SOLUCIONES TEMA 2

1. En relación a la disponibilidad, cuanto más alta es en un sitio web.
 - a. Más probable a no sufrir caídas no-programadas.
 - b. Más probable a sufrir caídas no-programadas.
 - c. Más probable a no sufrir caídas programadas.
 - d. Más probable a sufrir caídas programadas.
2. ¿Cómo podemos calcular la disponibilidad (AS) de un sistema?
 - a. $s = Ac1 + (Ac1 * Ac2 * Ac3 * \dots Acn)$.
 - b. $As = Ac1 * Ac2 * Ac3 * \dots Acn$.
 - c. $As = Ac1 + Ac2 + Ac3 + \dots Acn$.
 - d. $As = Ac1 + (Ac1 * Ac2 * Ac3 * \dots Acn)$.
3. Ampliar la memoria RAM se puede considerar escalado...
 - a. Hardware.
 - b. Vertical.
 - c. Horizontal.
 - d. Ninguna es correcta.
4. ¿Cuál de estas opciones tiene mayor impacto en escalabilidad?
 - a. Optimización del código.
 - b. Optimización del sistema.
 - c. Optimización del hardware del sistema.
 - d. Optimización del diseño del sistema.
5. ¿Para qué se usa la escala punto nueve?
 - a. Para definir la disponibilidad de un sistema.
 - b. Para medir la potencia de un servidor.
 - c. Para calcular la velocidad de los procesadores i9.
 - d. Para definir la escalabilidad de un sistema.
6. ¿Qué significa que un sitio web alcance un 100% de disponibilidad?
 - a. No sufrir caídas programadas.
 - b. No sufrir caídas no-programadas.
 - c. Sufrir caídas no-programadas.
 - d. Sufrir tanto caídas programadas como no-programadas.
7. ¿Qué es la ampliación vertical?
 - a. Incrementar la RAM, CPU o disco de un servidor.
 - b. Añadir máquinas a algún subsistema (web, bases de datos, etc).
 - c. Todas son correctas.
 - d. Todas son incorrectas.
8. ¿Qué es la ampliación horizontal?
 - a. Incrementar la RAM, CPU o disco de un servidor.
 - b. Añadir máquinas a algún subsistema (web, bases de datos, etc).
 - c. Todas son correctas.
 - d. Todas son incorrectas.

9. ¿Cómo podemos medir la disponibilidad de un sistema en base a un porcentaje?

- a. $100 - (\text{tiempoCaido} / \text{periodoTiempo}) * 100$
- b. $(\text{tiempoCaido} * \text{periodoTiempo} * 100) / 100$
- c. $\text{Numerodepeticiones} / \text{numeropeticionesservidas} * 100$
- d. Ninguna es correcta.

10. La disponibilidad se puede calcular como:

- a. $\text{Uptime} / (\text{Uptime} + \text{Downtime})$
- b. $\text{Downtime} / (\text{Uptime} + \text{Downtime})$
- c. $\text{Downtime} / (\text{Uptime} + \text{Downtime}) * 100$
- d. $(\text{Uptime} + \text{Downtime}) / \text{Uptime}$

11. La disponibilidad al replicar dos componentes en un sistema se calcula como:

- a. $\text{Acn-1} + ((1 - \text{Acn-1}) * \text{Acn})$
- b. $\text{Acn} + ((1 - \text{Acn-1}) * \text{Acn-1})$
- c. $\text{Ac2} + ((1 - \text{Ac1}) * \text{Ac2})$
- d. $\text{Acn-2} + ((1 - \text{Acn-2}) * \text{Acn})$

12. La disponibilidad de una granja web contempla:

- a. Disponibilidad de red, servidor y aplicación.
- b. Disponibilidad de servidores y balanceador.
- c. Disponibilidad de electricidad.
- d. Disponibilidad de hardware y software.

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins? → Plan Turbo: barato
→ Planes pro: más coins

pierdo espacio



Necesito concentración

ali ali oohh
esto con 1 coin me
lo quito yo...

WUOLAH

SOLUCIONES TEMA 3

1. ¿Cuál de las siguientes formas es más segura de conectar una granja web a otras redes?
 - a. Configuración de DMZ doble.
 - b. Configuración de DMZ simple.
 - c. Configuración de DMZ extremo.
 - d. Configuración de DMZ modo cortafuegos.
2. ¿Con qué elementos de red se podría formar un "Backbone"?
 - a. Un hub, un switch y un router.
 - b. Un hub y cables de red CAT 6.
 - c. Un switch y cables de red CAT 6.
 - d. Un router sin cables.
3. ¿Qué es una zona desmilitarizada o DMZ?
 - a. Área restringida o aislada, y no controlada.
 - b. Área restringida o aislada, y totalmente controlada.
 - c. Área no restringida, y totalmente controlada.
 - d. Ninguna es correcta.
4. En una configuración sin DMZ
 - a. Tanto los servidores como otras máquinas están conectadas a la misma subred.
 - b. Solo los servidores de la granja web están conectados a la misma subred.
 - c. Los servidores y otras máquinas están conectadas a distintas subredes.
 - d. Ninguna es correcta.
5. ¿A qué nos referimos con el concepto Backbone en una granja web?
 - a. Eje principal de enlace entre máquinas.
 - b. Protocolo de seguridad encriptado.
 - c. Protocolo de seguridad web.
 - d. Área restringida o aislada a modo seguro.
6. Desventaja de una configuración DMZ tradicional es
 - a. Coste económico elevado.
 - b. Sobrecarga de paquetes TCP/IP al servidor web.
 - c. Duplicidad de cortafuegos y difícil configuración.
 - d. Cortafuegos actúa como posible cuello de botella.
7. El concepto NAT en una granja web corresponde a...
 - a. Nothing Access Time.
 - b. Network Active Time.
 - c. Network Address Translation.
 - d. Ninguna es correcta.
8. Los servidores Multi-NIC pueden conectarse a...
 - a. Front-rail y Back-rail.
 - b. Solo al front-rail.
 - c. Solo al back-rail.
 - d. Ninguna es correcta.

WUOLAH

9. Una configuración recomendada para una granja web es...

- a. Servidor web multi-NIC y servidor BD single-NIC.
- b. Servidor web y BD, ambos single-NIC.
- c. Servidor BD multi-NIC y servidor web single-NIC.
- d. Servidor web y BD, ambos multi-NIC.

10. El ancho de banda influye directamente en la calidad del servicio de la granja.

- a. Verdadero.
- b. Falso.

11. El ancho de banda es la cantidad de información que puede influir por una conexión de red por unidad de tiempo.

- a. Verdadero.
- b. Falso.

12. En relación al filtrado de paquetes en un router, una ACL es...

- a. Una lista secuencial de sentencias de permiso o denegación.
- b. Una lista segura de sentencias de filtrado de paquetes.
- c. Una lista de paquetes para filtrar en el router.
- d. Ninguna es correcta.

SOLUCIONES TEMA 4

1. El algoritmo round-robin es el algoritmo de balanceo...
 - a. Basado en ponderación.
 - b. Basado en tiempo de respuesta.
 - c. Basado en turnos.
 - d. Basado en prioridad.
2. ¿Qué tarea adicional además de distribuir el tráfico entre varios servidores, realiza el balanceador?
 - a. Comprobar la disponibilidad de los servidores.
 - b. Proteger de diversos ataques.
 - c. Derivar en función del tipo de tráfico.
 - d. Todas son correctas.
3. ¿Qué es la Virtual IP (VIP)?
 - a. Se trata de estructurar varios cortafuegos de forma balanceada.
 - b. Dirección pública a la que acceden los usuarios.
 - c. Dirección privada a la que acceden los usuarios.
 - d. Ninguna es correcta.
4. ¿Qué se consigue con el balanceo de carga global?
 - a. Distribuir la carga entre varios centros de datos.
 - b. Evitar retrasos en las comunicaciones.
 - c. Redundancia ante errores.
 - d. Todas son correctas.
5. ¿Cuál de estos algoritmos asigna un peso para controlar el % de las peticiones?
 - a. Basado en prioridad.
 - b. Round-robin.
 - c. Basado en ponderación.
 - d. Basado en porcentaje.
6. En un balanceo de carga global...
 - a. Se puede implementar con los DNS o BGP (Border Gateway Protocol).
 - b. Se balancean todas las peticiones a la vez de forma global.
 - c. No se realiza un balanceo entre centros de datos.
 - d. El tráfico va desde el navegador cliente al centro de datos más eficiente.
7. ¿Cuáles de las siguientes NO puede hacer un balanceador de carga?
 - a. ¿Cuáles de las siguientes NO puede hacer un balanceador de carga?
 - b. Puede manejar los protocolos de alto nivel.
 - c. Puede dar los servicios requeridos por los clientes.
 - d. Puede manejar los protocolos de nivel de red.
8. El concepto “persistencia” hace referencia a:
 - a. El servicio está disponible la mayor parte del tiempo.
 - b. El balanceador redirige a todos los usuarios al mismo servidor.
 - c. Se mantiene a los usuarios en espera si el servicio no está disponible.
 - d. El tráfico de un mismo usuario se dirige al servidor que comenzó atendiendo.

9. ¿Cuál de las siguientes opciones no es una posible implementación de un balanceo de carga global?

- a. Todas son posibles implementaciones.
- b. Redirección HTTP.
- c. GLSB basado en DNS.
- d. GLSB basado en protocolos de enrutamiento.

10. El balanceo de carga se relaciona con la capa OSI...

- a. Capa 3 (Red).
- b. Capa 4 (Transporte).
- c. Capa 2 (Enlace).
- d. Capa 5 (Sesión).

11. Con el algoritmo de balanceo basado en el menor número de conexiones...

- a. Se consigue una distribución de carga adecuada entre máquinas similares.
- b. Se evita la sobrecarga de las máquinas que pueden tener más trabajo.
- c. Se tiene en cuenta la sobrecarga de las máquinas finales.
- d. Todas son correctas.

12. En el GSLB basado en DNS...

- a. Cada dominio o subdominio tiene una o más zonas de autoridad.
- b. Cada dominio tiene varios servidores DNS.
- c. El servicio DNS presenta una estructura estática de traducción de nombres.
- d. Ninguna es correcta.



SOLUCIONES TEMA 5

1. ¿A qué nos referimos con integridad cuando hablamos de asegurar el sistema web?
 - a. Los mensajes enviados deben ser exactamente los recibidos.
 - b. Las comunicaciones deben ser secretas íntegramente.
 - c. La comunicación debe estar disponible en el momento que se requiera.
 - d. Los mensajes recibidos deben parecerse a los enviados.
2. ¿Cuál de estas funciones no realiza el cortafuegos?
 - a. Bloquear y filtrar paquetes.
 - b. Detectar y eliminar virus.
 - c. Control del tráfico de red a nivel de protocolo de red (TCP o UDP).
 - d. Controlar protocolos de aplicación.
3. ¿En qué consiste la denegación implícita en una configuración de un cortafuegos?
 - a. Denegar todo el tráfico, tanto entrante como saliente.
 - b. Denegar el tráfico entrante implícitamente.
 - c. Denegar el tráfico saliente implícitamente.
 - d. Todas son correctas.
4. ¿Qué definen los privilegios de uso respecto a seguridad?
 - a. Acciones que pueden llevar a cabo cada tipo de usuario identificado.
 - b. Beneficios que tienen ciertos usuarios.
 - c. Comprueba si un usuario es reconocido.
 - d. Detecta si un atacante puede entrar en nuestra granja.
5. ¿Qué se entiende por defensa en profundidad respecto a seguridad?
 - a. Configurar varias capas de defensa para defender a varios niveles.
 - b. Configurar el cortafuegos.
 - c. Establecer políticas de seguridad.
 - d. Todas son correctas.
6. ¿Qué es Syn-Flood?
 - a. Tipo de ataque de denegación de servicio.
 - b. Tipo de ataque por hardware.
 - c. Inundación de la sala de servidores.
 - d. Ninguna es correcta.
7. ¿Qué tipo de ataque, por norma general, no puede evitar el balanceador?
 - a. TCP SYN
 - b. Ping of death
 - c. IP spoofing
 - d. Todas son correctas.
8. ¿Qué tres aspectos hay que garantizar para que un sistema sea seguro?
 - a. Autenticación, Autorización y Administración.
 - b. Registro, Integridad y Vulnerabilidad.
 - c. Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad.
 - d. Ninguna es correcta.

9. Las políticas de seguridad definen procedimientos de identificación de acceso y privilegios de uso.

- a. Verdadero.
- b. Falso.

10. Las políticas de seguridad se pueden aplicar a...

- a. Nivel físico.
- b. Nivel de red.
- c. Nivel de administrador.
- d. Todas son correctas.

11. Las copias de seguridad son un procedimiento recomendado para...

- a. Asegurar la disponibilidad de los datos del sistema.
- b. Garantizar la seguridad de los datos.
- c. Recuperar la información en caso de pérdida.
- d. Todas son correctas.

12. Las listas de control de acceso...

- a. Realizan filtrado de paquetes.
- b. Definen políticas de seguridad.
- c. Permiten controlar el acceso y autenticación de usuarios.
- d. Registran los accesos al sistema.

SOLUCIONES TEMA 6

1. Los resultados de medir prestaciones en un sistema web dependen de...
 - a. Los servidores finales, red y dispositivos de balanceo.
 - b. El balanceador de carga.
 - c. Los servidores finales.
 - d. Ninguna es correcta.
2. ¿Qué versión de HTTP es más eficiente en referencia al ancho de banda consumido?
 - a. HTTP 1.0
 - b. HTTP 1.1
 - c. HTTP 2.0
 - d. HTTP 2.1
3. ¿Cuántas conexiones UDP se tienen que hacer entre cliente-servidor para establecer una conexión HTTP?
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. Ninguna.
4. ¿Qué tipo de tráfico suele consumir generalmente más ancho de banda?
 - a. HTTP.
 - b. FTP/Streaming.
 - c. HTTPS.
 - d. SMTP.
5. ¿Qué tipo de prueba realizarías si quisieras detectar el punto de saturación del sistema?
 - a. Carga.
 - b. Estabilidad.
 - c. Sobrecarga.
 - d. Capacidad.
6. ¿Qué es httpperf?
 - a. Herramienta de seguridad para conexiones HTTP.
 - b. Firewall para controlar conexiones HTTP.
 - c. Herramienta de test para medir rendimiento web.
 - d. Servidor web.
7. ¿Qué suele limitar el número de conexiones concurrentes en un balanceador de carga?
 - a. Las conexiones por segundo.
 - b. El número de conexión concurrentes no tiene límite.
 - c. Los servidores finales a los que redirige el tráfico el balanceador.
 - d. La memoria y/o procesador del balanceador.
8. ¿Cuál es el objetivo de medir las prestaciones de los sistemas web?
 - a. Comprobar si el sistema cumple unos mínimos requisitos de rendimiento.
 - b. Cumplir con la normativa establecida para los servidores web.
 - c. Ninguno, no se suelen medir las prestaciones de un sistema web.
 - d. Comprobar que los componentes del sistema web funcionan correctamente.

9. El total de conexiones concurrentes suele ser la métrica más importante para:
- a. Tienda web.
 - b. FTP/Streaming.
 - c. UDP.
 - d. Ninguna es correcta.
10. Para el tráfico UDP el número de peticiones concurrentes no es un factor que afecte, ya que:
- a. Es un protocolo con conexión.
 - b. La conexión consta de tres pasos.
 - c. Es un protocolo sin conexión.
 - d. UDP informa sobre el estado de la conexión.
11. ¿Qué prueba consiste en aplicar fuertes picos de carga durante cortos periodos?
- a. Estrés.
 - b. Carga.
 - c. Humo.
 - d. Sobrecarga.
12. ¿Cuál es la métrica más usual de medir la velocidad a la que el balanceador gestiona las peticiones?
- a. Megas/segundo.
 - b. Segundos/mega.
 - c. Bits/segundo.
 - d. Segundos/bits.

Consigue tu Beca

FIEP
FERIA
INTERNACIONAL
DE ESTUDIOS
DE POSTGRADO

www.fiep.es

Granada

Hotel Tent Granada

13 marzo
16:00 - 19:00

Entrada Gratuita

SOLUCIONES TEMA 7

1. **¿En qué consiste una ampliación vertical de un sistema de almacenamiento?**
 - a. Adquirir un hardware más rápido y actualizado.
 - b. Adquirir un nuevo gestor de base de datos más vertical
 - c. Replicar el almacenamiento entre varios servidores.
 - d. Ninguna es correcta.
2. **¿En qué consiste una ampliación horizontal de un sistema de almacenamiento?**
 - a. Adquirir un hardware más rápido y actualizado.
 - b. Adquirir un nuevo gestor de base de datos más vertical
 - c. Replicar el almacenamiento entre varios servidores.
 - d. Ninguna es correcta.
3. **Posibles problemas de realizar la replicación y repartir la carga en sistemas de almacenamiento...**
 - a. Sincronizar los datos.
 - b. Latencia en los procesos de replicación.
 - c. Configuración de métodos y servicios.
 - d. Todas son correctas.
4. **Como alternativa a la replicación completa de un sistema de almacenamiento, ¿en qué consiste una distribución funcional?**
 - a. Dividir la BD global en varias secciones de aplicaciones diferentes.
 - b. En distribuir los datos funcionalmente.
 - c. En realizar una réplica distribuida.
 - d. En distribuir funciones del motor de base de datos.
5. **Como alternativa a la replicación completa de un sistema de almacenamiento, ¿en qué consiste segmentar la base de datos?**
 - a. Hacer una división lógica de la BD: cada segmento en un servidor distinto.
 - b. En distribuir los datos según segmentación de la base de datos.
 - c. En unificar los datos en segmentos en un mismo servidor.
 - d. En segmentar los procesos del servidor de base de datos.
6. **El almacenamiento basado en RAID ofrece...**
 - a. Mayor integridad y tolerancia a fallos.
 - b. Mayor capacidad.
 - c. Mayor rendimiento.
 - d. Todas son correctas.
7. **RAID 0...**
 - a. Reparte los datos entre varios discos.
 - b. Mejora la velocidad de lectura y escritura.
 - c. No ofrece protección contra fallos.
 - d. Todas son correctas.

INSCRÍBETE GRATIS



WUOLAH

8. RAID 1...

- a. Crea una copia exacta de un conjunto de datos.
- b. Ofrece gran fiabilidad.
- c. Es conocido como mirroring.
- d. Todas son correctas.

9. La red de almacenamiento especializada que conecta dispositivos de almacenamiento a los servidores recibe el nombre de:

- a. RAID
- b. SSA
- c. SAN
- d. NAS

10. De los distintos sistemas de almacenamiento que utilizan tecnologías de red, ¿cuál actúa como un servidor de ficheros?

- a. SSA
- b. SAN
- c. NAS
- d. SNA