



Humor para relajarse:

- "La complejidad de un programa crece hasta tal punto que excede la capacidad del programador que debe darle mantenimiento".



La contaminación ambiental por el uso de computadoras:

¿Sabía qué?

- Un monitor contiene fósforo, cadmio, bario, mercurio, zinc, vanadio y 2-4 libras de plomo.
- En toda América Latina sólo Santiago de Chile tiene una planta de reciclaje de computadoras.
- Un monitor de CRT (tubo de rayos catódicos) típicamente usa 55% de la energía total para operar un PC. Las pantallas LCD (pantallas de cristal líquido) usan la mitad de energía.
- Los componentes de las computadoras son considerados como residuos peligrosos por los materiales de los que están hechos y difícilmente se pueden reciclar por lo que se prefiere fabricar nuevos componentes (además de que es más económico) y los desechos se acumulan afectando al ambiente con su degradación y mezcla.
- En la fabricación de semiconductores en los Estados Unidos, se utilizan más de un billón de galones de agua cada año.
- La repercusión ambiental de los semiconductores excede su reducido tamaño: 1067 Gr de combustible fósil y químicos son necesarios para producir un chip de memoria DRAM de 2 Gr.

Publicaciones Softeín S.A.C.



<http://www.softeín.com>
ventas@softeín.com
publicaciones@softeín.com



AUTO CON MOTOR EN BASE A AGUA

Novedades importadas. 100% ECOLÓGICO

Este novedoso juguete le brinda a los niños la posibilidad de aprender acerca de nuevas formas de uso de **ENERGÍA LIMPIA** no contaminante del medio ambiente mediante la construcción de un automóvil cuyo motor funciona **SOLO con AGUA** salada.

Esta es una demostración para los niños de cómo utilizar mejor nuestros recursos naturales. Luego de cargar el agua salada sobre una hoja de magnesio (se incluyen 3) se puede hacer funcionar el auto por **5 a 7 horas continuas**. Para detener el auto es necesario retirar la celda del motor de agua y enjuagarla con agua de caño y secarla.



Precio de introducción: \$/. 94

NÚMERO

05

Junio
2011

BOLETÍN
SOBRE TECNOLOGÍAS
DE INFORMACIÓN

Softeín Tech

¿Sabía qué...?

Existe software para monitorear redes sociales

Actualmente existe software comercial como Radian6 que permite monitorear redes sociales e identificar y revisar conversaciones y publicaciones sobre temas de interés sobre cualquier materia. Adicionalmente ofrece estadísticas, cuadros y diversos indicadores de monitoreo.

Su objetivo es proporcionar información relevante sobre comentarios vertidos acerca de los productos y servicios que una empresa puede publicar en una red social. Es posible realizar búsquedas usando parámetros previamente seleccionados para determinar temas importantes sobre lo que se está comentando acerca de una marca, producto o servicio y de paso ver lo que está ocurriendo con la competencia, hacer un análisis comparativo y ver quien está mejor "evaluado" en el mercado.



Según terra.cl el monitoreo digital que comenzará a implementar el gobierno de Chile tiene como objetivo declarado estar al tanto las opiniones que la ciudadanía vierte mediante twiteos o comentarios en redes sociales como Twitter y Facebook, lo que a muchos no les ha causado mucha gracia por sus posibles usos políticos.

En este número:

El rol actual de los departamentos de

sistemas **P.1**

La contaminación ambiental por el uso de computadoras **P.1**

Software para monitoreo de redes sociales **P.1**

El motor innodb de MySQL 5 **P.2**

Los cyber-ataques o hacking **P.2**

El rol de los departamentos o áreas de sistemas en la actualidad

Considerando la importante realidad del outsourcing para todo que involucra el desarrollo de software y el beneficio de no tener que mantener un área propia de desarrollo de software, es posible señalar que la nueva orientación de los departamentos de sistemas está ligada a ser un ente proactivo para coordinar acciones con los proveedores de soluciones de hardware y software, mantener el servicio de help-desk y sobre todo orquestar el manejo de la información empresarial. Este último punto es el que ha adquirido mayor importancia, dado que prácticamente convierte a los departamentos de sistemas en "departamentos de organización y métodos" de tal forma que son los llamados a organizar actividades como: el levantamiento de procesos, su diagramación, mantenimiento y propulsar su mejora continua a través de herramientas como Business Process Management (BPM).



Con la introducción de la tecnología BPM muchos negocios están optando por integrar y orquestar sus sistemas informáticos actuales en vez de embarcarse en desarrollos nuevos y construcción de interfaces. Ahora, las aplicaciones se diseñan con servicios SOA (Service Oriented Architecture).

La compra o contratación de tecnología ha dejado de ser un factor prescindible y se ha convertido en un factor competitivo, aunque la tecnología de punta no incrementa necesariamente la competitividad es necesario evaluar su costo-beneficio desde dos frentes: el back-office (para la gestión interna de la empresa y el front-office (para la gestión de relaciones externas de la empresa). Por tanto, el área de sistemas debe estar al tanto del negocio y de sus estrategias de desarrollo.

No es imaginable hoy en día un departamento de sistemas que no marche alineado con los objetivos de desarrollo empresarial. Los encargados, jefes o gerentes de sistemas deben estar siempre informados sobre las tendencias y nuevas aplicaciones del mundo de la tecnología de información para presentar, sustentar y proponer a la dirección de la empresa, las mejores alternativas para que la tecnología de información pueda coadyuvar al desarrollo empresarial tanto para su gestión interna como para el mejoramiento de su imagen y relaciones con sus clientes y proveedores.

"El departamento de sistemas no sólo debe ocuparse de temas técnicos y que la tecnología instalada opere adecuadamente. Su función recae en el funcionamiento de toda la empresa como área de apoyo y asesoramiento general a la misma".

Los cyber-ataques o hacking

Según la web del “Grupo de Delitos Telemáticos” de la Unidad Central Operativa de la Guardia Civil de España, en su ordenamiento jurídico, concretamente en su Código Penal, no existe un título específico que contenga los delitos “informáticos”. Los cyber-ataques se han anunciado inclusive para los gobiernos de Perú y Chile, supuestamente por que estos estarían vulnerando algunos derechos de las personas que publican opiniones en las redes sociales, según el diario El Comercio del 22/06/2011.



¿Está nuestro gobierno peruano preparado para resistir un cyber-ataque? Para dar respuesta a esto debemos diferenciar entre un “simple” ataque a una página .gov o a una cuenta gubernamental en alguna red social o la intervención de un email de un ataque de mayores proporciones, que pueda inhabilitar o suspender la nuestras telecomunicaciones, energía, transportes u otro sector a gran escala. Por un lado parece que aún no estamos tan avanzados y los sistemas informáticos gubernamentales no se encuentran muy integrados para considerar este escenario... (continua)

El almacenamiento innodb de MySQL 5

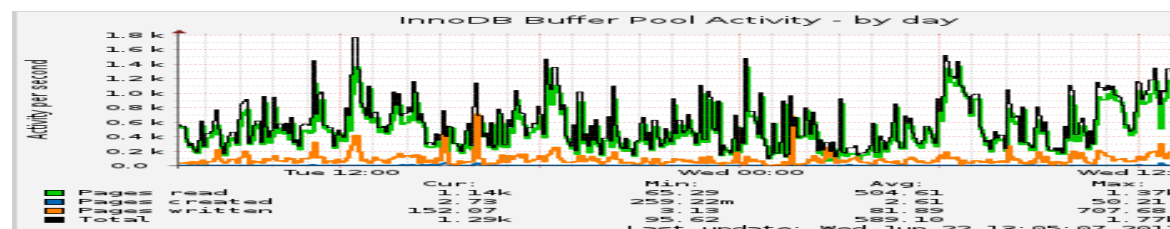
Motor de base de datos para el manejo de grandes volúmenes de datos.



InnoDB es motor de almacenamiento transaccional de MySQL con capacidades de commit, rollback y relaciones entre tablas con que no cuenta

Sin embargo, cuando se instala Wamp, Xampp o Apache2trid con MySQL, InnoDB no se instala por defecto. Es necesario efectuar cambios en my.ini para ello.

se modifica manualmente en el archivo my.ini, el servicio de MySQL no levantará en Windows. Entonces será necesario respaldar la base de datos, eliminar el archivo ibdata_n, efectuar



MYISAM que no permite definir llaves foráneas. InnoDB fue diseñado para obtener el máximo rendimiento al procesar grandes volúmenes de datos con gran eficiencia en el uso de CPU.

InnoDB mantiene su propio pool de almacenamiento intermedio para tener un cache de datos e índices en memoria. InnoDB almacena su información en archivos que pueden ser particionados de acuerdo a la información que se defina en el archivo my.ini.

“El famoso sitio de noticias Slashdot.org utiliza InnoDB. Myrix, Inc. almacena más de 1TB de datos en InnoDB, y otros sitios manejan una carga promedio de 800 inserciones y actualizaciones por segundo”

Es necesario definir la ruta en que se encontrarán los archivos de datos y el log de innodb:

```
innodb_data_home_dir = D:\wamp2\innodb/  
innodb_log_group_home_dir = D:\wamp2\innodb/
```

También es necesario definir el espacio que será usado para tablas y el modo en que este espacio crecerá automáticamente una vez alcanzada su capacidad:

```
innodb_data_file_path = ibdata1:600M:autoextend
```

La línea anterior crea un espacio inicial de 600Mb que se autoextenderá en caso de que se alcance dicha capacidad.

Es necesario tener en cuenta que si ya existe un espacio de datos con información y este parámetro

la modificación del parámetro, levantar nuevamente el servicio y restaurar la base de datos.

Es necesario asegurarse de que el servidor MySQL tiene los permisos de acceso adecuados para crear archivos en el directorio de datos y logs.

Existen diversos parámetros de arranque de MySQL que preparan el motor innodb para gestionar datos de acuerdo a la necesidad y características de las aplicaciones que se usarán.

Un parámetro importante es: *innodb_additional_mem_pool_size*, que es el tamaño del pool de memoria que InnoDB utiliza para guardar información del diccionario de datos y otras estructuras de datos internas. Mientras más tablas se tengan en la aplicación, mayor será este valor. Si InnoDB se queda sin memoria en este pool, comenzará a tomar memoria del sistema operativo. Su valor óptimo es 60Mb.

El parámetro *innodb_buffer_pool_size* representa el tamaño del buffer de memoria que innodb usa para el almacenamiento intermedio de los datos e índices. Mientras mayor sea este valor, menores operaciones en disco serán necesarias para acceder a los datos de las tablas. En un servidor de bases de datos dedicado, se puede establecer este valor en hasta el 80% de la memoria física del servidor. “Sin embargo, no debe establecerse en un valor demasiado grande porque la pugna por la memoria física podría causar que el sistema operativo comience a paginar.” Estimamos que su valor óptimo es de 256Mb.

Un parámetro importante para maximizar el rendimiento de innodb es *skip-innodb-doublewrite*, esta opción puede emplearse para desactivar la doble escritura de datos (la primera en el buffer de escritura doble (o doublewrite) y luego en los archivos de datos reales). Esta opción es recomendable para mejorar el rendimiento en casos en que el máximo desempeño prevalezca sobre la preocupación por la integridad de los datos o potenciales fallas y está presente desde la versión de MySQL 5.0.3 y por lo general se usa con *innodb_flush_log_at_trx_commit=0*

Con *innodb_flush_log_at_trx_commit* se iguala a cero, una vez por segundo el buffer de registros se graba en el archivo *iblog_n* de registro y se vuelca a disco, pero no se hace nada al confirmar una transacción. Cuando este valor es 1 (default), cada vez que se confirma una transacción el buffer de registros se graba en el archivo de registro y se vuelca a disco la transacción. Cuando se establece en 2, el buffer de registros se graba en el fichero de registro, pero no se vuelca a disco. Se debe tener en cuenta que el volcado una vez por segundo no está 100% garantizado que ocurra en cada segundo, debido a cuestiones de programación de procesos. Se puede alcanzar un mayor rendimiento estableciendo un valor diferente de 1, pero en caso de caída se puede perder un segundo de transacciones. Si se establece el valor en 0, cualquier caída en un proceso de *mysqld* puede borrar el último segundo de transacciones.

Es importante señalar que Nota: innodb no verifica las restricciones de claves foráneas en las claves foráneas o valores de claves referenciados que contengan una columna NULL.

Fuente: www.guebs.com

El virus “Android”

Un nuevo virus que afecta a miles de móviles Android.

Cada vez existen más teléfonos “inteligentes” con sistemas operativos light similares a los de una PC con lo cual ganan muchas funcionalidades, pero estas importantes ventajas hacen que ahora los celulares sean un nuevo objeto de cyber-ataques y hacking.

El nuevo virus que afecta el sistema operativo de Google se llama Droid Dream Light



Según Lookout Security, empresa dedicada a la seguridad en la telefonía móvil, el malware se habría colado en un total de 25 aplicaciones que ya han sido detectadas y eliminadas de la tienda oficial de Google, el Android Market.

... aunque debemos estar preparados y aplicar todos los mecanismos de seguridad disponibles. Nada garantiza un 100% de seguridad.

Benjamín Netanyahu, Primer Ministro de Israel, dijo lo siguiente en una conferencia consciente de esa situación: “Mientras más computarizados estamos, más vulnerables nos volvemos. Por lo tanto no hay elección salvo llevar esto de una forma más enfocada y sistemática.”

Se supone que todas las entidades gubernamentales cuentan con firewalls correctamente configurados. Pero aún así pueden ser objeto de ataques, puesto que los firewalls son sólo parte de una estrategia de seguridad en Internet donde la mejor solución es por lo general una combinación de tecnologías y depende mucho de las políticas y de los servicios que externos vía web que se brindan.

Es necesario considerar que un firewall NO puede proteger contra conexiones que no pasan por el firewall, proteger contra nuevas amenazas o virus no conocidos (al igual que los antivirus) y no puede auto-configurarse para maximizar la seguridad de la red.

En el siguiente boletín trataremos sobre tecnologías de firewall (como el filtrado de paquetes, servicios proxy y VPNs) y algunas estrategias de seguridad redes.