

# Notas de Investigación \*

## ***Repositorio genérico de métricas de calidad según Norma IEEE 1012-1998***

Autor: Carlos Gustavo Godoy

Fecha: 15 de marzo de 2005

En este trabajo el autor propone el diseño de un Plug-In que permita a ADS Indicadores ® generar un repositorio genérico de métricas de calidad que cumpla con la norma IEEE 1012-1988.

El IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) desarrolla estándares de diverso tipo. Entre ellos desarrolló la norma IEEE Standard for Software Verification and Validation N° 1012 del año 1998 que establece los parámetros sobre los procesos de Verificación y Validación en el proceso de desarrollo de Software. En este trabajo se incorpora a un producto existente funcionalidad que permita cumplir con estándares mundialmente reconocidos.

ADS Indicadores ® es un producto comercial, desarrollado por la empresa RMyA, que provee alguna de las métricas propuestas por la norma IEEE 1012-1988. Para poder soportar el resto de las métricas, se propone generar un Plug-In que contenga: una interfaz de usuario para poder ingresar los atributos faltantes en ADS Indicadores ®, atributos adicionales en el modelo de datos y una interfaz de usuario para poder visualizar las nuevas métricas.

El prototipo se implementó en Microsoft Access 2003. Utiliza como motor de base de datos SQL Server 2000.

El repositorio genérico permite obtener, cruzando los atributos agregados contra la información ya almacenada en ADS Indicadores ®, innumerables reportes que se calculan dinámicamente utilizando las ventajas de las pivot tables de Access. Como ejemplo de algunas métricas que se pueden obtener se citan: Funcionalidad Completa, Cantidad de cambios por funcionalidad y la Cobertura de la prueba.

---

\* Los siguientes trabajos corresponden a Tesis de Grado de alumnos de la Fc de Ingeniería y pueden consultarse en la Biblioteca de la Universidad de Palermo.

## ***Gobierno Electrónico en pequeños municipios argentinos***

Autor: Fernando Leibowich Beker

Fecha: 30 de junio de 2005

El objetivo de este trabajo es confeccionar un programa destinado a implementar un gobierno electrónico que permitiría mejorar la eficiencia y eficacia de las funciones municipales y proveer un ambiente para el desarrollo del sector privado. Después de analizar las corrientes académicas sobre gobierno electrónico y sobre el e-government en el contexto argentino, el autor muestra la posibilidad de los pequeños municipios argentinos de reconvertirse e informatizarse para brindar más y mejores servicios a los ciudadanos y para fomentar el crecimiento económico local.

---

## ***Bases de Datos Comerciales sobre Grid Computing***

Autor: Pablo Marcelo Ragazzi

Fecha: 30 de junio de 2005

Hoy en día, las empresas deben hacer frente a un contexto económico de complejidad creciente. Para sobrevivir en este entorno cambiante deben ser más eficientes y más eficaces y, para ello requieren sistemas de información capaces de adaptarse al cambio generando ventajas competitivas. Buscan que sus aplicativos comerciales, de inteligencia o de negocios transaccionales cumplan con los más altos niveles de seguridad, portabilidad, performance y alta disponibilidad a un bajo costo.

En este trabajo el autor demuestra que los altos requerimientos de las empresas sobre los aplicativos comerciales pueden ser soportados eficientemente con la implementación de bases de datos y la tecnología de Grid Computing.

---

## ***Análisis de las mejoras introducidas en la arquitectura de microprocesadores x86 para incrementar la performance computacional***

Autor: Jorge Gabriel Echevarría

Fecha: 30 de junio de 2005

En este trabajo el autor realiza un análisis detallado de los mecanismos utilizados para incrementar el rendimiento de los microprocesadores x86 y realiza estudios comparativos de la performance de avanzados microprocesadores. Incluye el estudio de la técnica de procesamiento pipe-line y las memorias caché.

## ***Diseño de un control Informático de Consultores***

Autor: Matías Alejandro Borra

Fecha: 6 de octubre de 2005

El objetivo de este trabajo es proponer una herramienta de administración y control de las tareas de los consultores que pueda ser accedida vía Web desde cualquier lugar.

Las empresas dedicadas a trabajos de consultoría mantienen grandes estructuras de consultores, los cuales deben desempeñar sus labores fuera de las oficinas. Son afectados a varios proyectos y clientes de forma simultánea, y deben mantenerse informados y actualizados acerca de sus actividades.

Los consultores, a su vez, deben informar sobre la evolución de sus tareas en los diferentes clientes, para que sus superiores puedan asignarles nuevas tareas, o bien reasignarles prioridades y plazos.

Por otro lado, los clientes día a día generan nuevas solicitudes de trabajo y necesitan contar con la posibilidad de informarlas, realizar un seguimiento de las mismas, saber quien es el consultor que la resolverá, cuales son los tiempos, cual es su estado.

Con el fin de evitar incumplimientos de plazos, tiempos ociosos y superposición de tareas, las empresas de consultoría necesitan llevar un completo y minucioso control y seguimiento de cada uno de los consultores.

Este desarrollo, que utiliza MS Access como base de datos, satisface las necesidades de una empresa de consultoría en cuanto a la posibilidad de administrar y controlar las tareas que asignan a sus propios consultores.

---

## ***Tecnologías Inalámbricas en la Integración de Negocios***

Autor: Gustavo Devito

Fecha: 24 de noviembre de 2005

En este trabajo el autor se propone demostrar el valor agregado que se puede obtener en una actividad económica, resultante de la implementación de tecnologías Wireless.

Concluye que el proyecto es viable desde el punto de vista económico. Si bien es difícil cuantificar la erogación de fondos debido a que cada configuración puede hacer variar estos valores, la misma no es elevada ya que los costos de los componentes hardware son bastante accesibles.

La tecnología Wireless si bien, quizás, es más costosa en un principio que la tecnología no inalámbrica, tiene ventajas a futuro que hacen que a la hora de hacer una inversión, sea más conveniente ir por este camino, ya que el tipo de negocio requiere cierta movilidad y capacidad para adaptarse a cambios en las configuraciones.

Este proyecto, está destinado a productores de medianos a grandes que tengan expectativas concretas de crecimiento y quieren alcanzar normas de calidad internacionales para comercializar sus productos. No sería óptimo seguramente, intentar implementar un proyecto de esta naturaleza en un pequeño productor. Gracias a esta tecnología, tal cual se fundamenta en cada paso de este trabajo, un producto desarrollado bajo estas normas tendrá necesaria e inevitablemente, mayor calidad en sus procesos productivos, de forma tal que permita diferenciarse del que haya sido desarrollado sin esta tecnología.

---

## ***Metodología de Comprobación ISO 17.799***

Autor: Claudio Ronchi

Fecha: 24 de noviembre de 2005

Las soluciones tecnológicas, el equipamiento y los productos de seguridad no son suficientes para garantizar la gestión de la seguridad de la información. Hoy es imprescindible que las organizaciones dispongan de controles internos eficaces sobre su información.

Con el fin de responder a esta necesidad, es necesario realizar un análisis de los riesgos e identificar cuáles son las diferencias existentes en una empresa entre la infraestructura de seguridad informática definida y lo que requiere la ISO 17.799.

Lo expresado anteriormente es el objetivo de este trabajo, es decir, definir un plan de trabajo para definir la brecha que existe entre las definiciones de seguridad informática en una organización y lo que requiere hoy día el Código de Prácticas para la Gestión de Seguridad Informática (ISO 17.799).

Esto permitirá a los profesionales en el tema desarrollar diagnósticos concretos y luego los planes de acción, para llevar la estructura de seguridad informática, en todos los tópicos que comprende la ISO al nivel de seguridad exigido por ésta.

El autor entiende que la metodología propuesta es aplicable a cualquier segmento de la empresa, aunque es de destacar que el factor fundamental para el éxito en la aplicación es la cultura organizacional en seguridad informática que la empresa posea.