

Universidad Nacional de Itapúa

Facultad de Ingeniería

Auditoria Informática

PRÁCTICO GRUPAL

Tema :

"Técnicas de Auditoria Asistida por Computadora"

Profesores :

- Dr. Horacio Kuna
- Mg. Andrea Romero

Integrantes :

- Diego Rodríguez
- Rodrigo Fernández
- Pedro Giménez

Indice

1. Introducción	Pág. 3.
2. Técnicas de Auditoria Asistida por Computadora	Pág. 4.
3. Utilidad de los TAAC' s	Pág. 4.
4. ¿Qué Incluye los TAAC's ?	Pág. 4.
5. Herramientas para la Auditoria de los Sistemas de Información.	Pág. 5.
6. Importancia, Generalidades y Herramientas	Pág. 5.
7. Herramientas según su precedencia	Pág. 5.
8. Herramientas según su funcion	Pág. 6.
9. Herramientas según su uso y propósito	Pág. 7.
10. Herramientas según su ubicación	Pág. 7.
11. Herramientas según su productividad	Pág. 8.
12. Herramientas según su cobertura	Pág. 9.
13. Conclusión	Pág. 10.
14. Bibliografía	Pág. 11.

Introducción

Una de las herramientas más útiles para adelantar pruebas de cumplimiento y sustantivas, son las que se conocen como técnicas de auditoria asistidas por computador (TAAC) las cuales se orientan hacia los datos, las aplicaciones, los equipos y programas, permiten seleccionar y procesar la información necesaria para fines específicos de la auditoria, facilitando la aplicación de métodos de muestreo estadístico, aumentar el alcance de las pruebas y verificar la integridad de los datos en la población auditada.

Las técnicas de auditoría asistidas por computadora son de suma importancia para el auditor, cuando realiza una auditoría. CAAT(Computer Audit Assisted Techniques) incluyen distintos tipos de herramientas y de técnicas, las que más se utilizan son los software de auditoría generalizado, software utilitario, los datos de prueba y sistemas expertos de auditoría.

Técnicas de Auditoria Asistida por Computadora

Son un conjunto de técnicas y herramientas utilizadas en el desarrollo de las auditorías en informática con el fin de mejorar la eficiencia, alcance y confiabilidad de los análisis efectuados por el auditor, a los sistemas y los datos de la entidad auditada.

El uso de los TAAC' s permiten al auditor obtener suficiente evidencia confiable sobre el cual, sustentar sus observaciones y recomendaciones, lo que obliga al auditor a desarrollar destrezas especiales respecto al uso de estas técnicas, tales como mayores conocimientos informáticos, discernimiento en el uso adecuado de las herramientas informáticas y analíticas, eficiencia en la realización de los análisis, etc. Sin dejar a un lado las técnicas tradicionales de auditoría como son la inspección, observación, revisión, entre otros.

Utilidad de los TAAC' s

Pueden ser empleadas en la ejecución de múltiples procedimientos de auditoría tales como:

- Pruebas de detalles de transacciones y saldos.
- Procedimientos de revisión analítica.
- Prueba de cumplimiento de controles generales de Sistemas de Información (SI).
- Pruebas de cumplimiento de controles de aplicación de SI.
- Pruebas de penetrabilidad (equipos tigre) uso de software especializado.

¿Qué Incluye los TAAC's ?

Los TAAC' s incluyen muchos tipos de herramientas y técnicas que son:

- Software genérico de auditoría.
- Programas Utilitarios.
- Ensayos con datos de prueba.
- Análisis de trazabilidad.
- Análisis de correspondencia de aplicaciones.
- Sistemas expertos para la auditoría.
- Comparación de Código.
- Ofimática.
- Internet.
- Redes Sociales.
- Programas Especializados.

Herramientas para la Auditoria de los Sistemas de Información.

Las herramientas por evolución, innovación, complejidad y especialización se han transformado en los “artefactos tecnológicos” de que nos servimos para hacer nuestro trabajo; por tanto herramientas, maquinas, sistemas, equipos son denominados genéricamente “Herramientas”.

Cuando se habla de herramientas se debe tener en cuenta en función de la disponibilidad de la misma, de la adecuación de ésta al objeto (objetivo y entorno) de la auditoria y del conocimiento (habilidad del auditor con ella).

Importancia

Las herramientas de Auditoria SITIC hacen viable y más llevadera y económica la auditoria de ciertos objetos o campos a auditar. En un mundo plagado de dudas, sospechas, quejas y escándalos sobre la auditoria, hacer posibles o simplificar ciertas comprobaciones es de una gran trascendencia. Es ahí donde radica fundamentalmente la importancia de las herramientas de auditoría SITIC.

Generalidades

- La auditoría y la auditoria informática tienen una demanda creciente y creciente exigencias de cobertura y granularidad.
- El auditor es un recurso limitado, escaso, relativamente caro.
 - Existen gran variedad de modos de clasificación
 - Embebidas (EAM).
 - Verticales de Gestión (de la auditoria). GAT/CAAT. IDEA/ACL.
 - Hacking ético.
 - Compliance.

Herramientas

- Las Herramientas pueden ser específicas, sustantivas y incluso pueden ser multipropósito.
 - Generalmente, el mejor costo-beneficio se obtienen con herramientas específicas, no multipropósito.
 - Excepto claro que los costos de formación, su frecuencia e intensidad de uso y el costo propio directo de cada herramienta aconsejen un multipropósito.

Herramientas según su precedencia

- De entorno adquisición – construcción.
 - Lenguajes de Programación, debuggers, analizadores.

- De Prueba.
 - ITF (Integrated Test Facilities) usados como mecanismo de vigilancia y auditoria “continuada”.
- Del entorno explotación – operación.
 - El acceso debe ser controlado y supervisado, pues el riesgo de impacto de un acceso instructivo en un entorno de producción es
- Software de Sistemas
 - Un ASITIC capas de logra acceso privilegiado al SO, software de red, logs, etc. Pueden explorar enormes ventajas.
- Utilidades.
 - Potentes herramientas, fundamentales de extracción de datos. El ASITIC debe de comprobar que el acceso a utilidades por el personal auditado está restringido al máximo y totalmente trazado cuando se usan.
- TCP/IP e internet
 - Hacking ético
 - Admutate, AirSnort, ARIN, ArpSpoof, Auditpol, BoSniff, Enum, HTTPort, Legion, IpEye, LanManager Hash, Neotrace, nmap, Silk Rope 2000, SMA C, SniffDet, Spector, SQL2.exe,SQLbf, SQLsmack, Tracero ute, T-Sight, TTYWatcher, WebCracker, Whois, Win Nuke, WinDump, WinSniffer, Wireshark, WS_Ping_Pro, Yersinia, Zombie Zapper.
 - Específicas de Auditoría y Herramientas Ofimáticas.

Herramientas según su funcion

- Captura de Datos
 - Recoge información, captura datos, que serán usados (analizado,interpretados, utilizados) en fase posterior o simultanea.
 - Muestras.
Es una técnica estadística de la que se sabe mucho y se abusa muco (por la ignorancia de quienes lo hacen).
 - Vigilancia.
Es una variante del muestreo.
 - Forense.
Variante especial de la recogida de dato.
- Análisis.
 - El análisis o interpretación y evaluación de la información recogida puede ser concomitante con la recogida de la información (alertas y gestion de incidencias) o ser diferidas o incluso con horizontales muy amplios.

Herramientas según su uso y proposito

- Auditoria SITIC.
- Otros uso, legítimos o ilegítimos
- Auditoria con SITIC.
 - Auditoria Interna o Externa. Auditoria Operativa, Auditoria de Cuentas, Auditoria SITIC, Auditoria ISO 9001:2000, ISO 27001, ISO 14000, apartes de las intervenciones de control de directivos y supervisores, CSA (Control Self Assement) .

Herramientas según su Ubicación

- Naturaleza Ciclica y administrativa del ciclo de vida de ASITIC.
 - Auditoria Integral, que minimice solapes y lagunas de unas y otras intervenciones.
 - Auditoria Continua, que acorde a los ciclos deteccion-correccion y con ello facilite reducir riesgos.
 - Paquetes integrales de auditoria que “integren” las labores administrativas y las tecnicas.
- Prospectiva Auditoria SITIC 2007-2017.
- Herramientas Embebidas.
 - Herramientas construidas/adquiridas al tiempo que la aplicación/ sistema principal, normalmente por requerimiento de un ASITIC que ha participado en el proyecto o por el buen hacer de los desarrolladores.
- Herramientas Intrusivas.
 - Insertan en el sistema algun servicio para generar logs; o bien durante el hacking etico, dejen algun tipo de traza.
- Herramientas no intrusivas.
 - Como lo hacen los GAS/CAAT.
- Auditoria Continua/Auditoria en Linea.
 - El objetivo es asegurar que las transacciones en tiempo real se benefician de monitorizacion y controles tambien en tiempo real.
 - La auditoria continua exige servicios en linea. Puede ser total o por muestreo.
 - Las condiciones de éxito para una auditoria continua son estrictas.
 - Alta automatizacion de la deteccion, con filtros sofisticados y alarmas en tiempo real.
 - Herramientas de auditoria avanzadas y paramétricas.
 - Excelente y ágil interfaz con los auditores altamente cualificados.
 - Mínimo estrobo al auditado.
 - Las Tecnicas de Auditoria continua recorren:
 - Registros de transacciones, las herramientas de consultas (query).
 - CAAT(Computer Assisted Audit Tools), SGBD, Datawarehouses, data mining, IA, redes neuronales, XBRL.

- Auditoria diferida “Cooperativa”.
 - Herramientas Excentas.
 - El amplio uso por los ASITIC.
 - Herramientas específicamente diseñadas como de auditoria.
 - Herramientas Horizontales.
 - Groupware: Son aplicaciones o suite particularmente diseñadas para el trabajo en equipo, sobre las que se pueden hacer integraciones.
 - GRC: Software de Givernance, Risk and Compliance puede considerarse parcialmente incluido en esta categoría ofimática, admite entradas propias de los sitemas de vigilancia.
 - Herramientas Verticales.
 - Pueden ser lo mas de gestión o más técnicas: Lo mas de gestion se inclinan a las horizontales y el Groupware. La mas tecnicas fundamentales en el GAS (Generalized Audit Software), SAS (Statement on Auditing Standard).
 - Herramientas Verticales de Gestion.
 - Audinfor. www.audinfor.com
 - Bindview. Software de cumplimiento de seguridad. www.paisley.com, www.protivity.com/portal/site/pro-us/, www.rvrsystem.com
 - Paisley. Su producto AutoAudit es una conocida herramienta vertical de gestión.
 - Protivity Inc. Consultores de gestión de riesgos.
 - TeamMate. Herramientas de gestión de papeles de trabajo www.pwc.com/teammate/
 - Tripwire. www.tripwire.com/index.cfm
 - Herramientas Verticales Técnicas.
 - Son herramientas especializadas. Atacan a los archives de datos y no a los programas de aplicación, por lo general suelen ser invariantes de los programas y más objetivas en cuanto a los datos.
 - ACL, IDEA: Importan datos (no intrusivas) de archivos en una gran variedad de soportes y codificaciones según una gran variedad de estándares.
 - Calculo creando campos lógicos, resultando de aplicar una formula a los campos originalmente importados.

Herramientas según su productividad

- El director ejecutivo de auditoria debe asegurar que los recursosde auditoria interna sean adecuados, suficientes para cumplir con el plan aprobado.

Herramientas según su cobertura

- Es deseable una gran cobertura costo-beneficio y a veces se considera necesaria.
 - Conseguirla depende de una hábil combinación de herramientas embebidas y GAS/CAAT.

Conclusión

Como resultado de la investigación presentada, se concluye que el uso de los TAAC le permite al auditor obtener suficiente evidencia confiable sobre el cual, sustentar sus observaciones, recomendaciones, lo que obliga al auditor a desarrollar destrezas especiales en el uso de estas técnicas y herramientas tecnológicas de auditoria.

Bibliografía

1. Uso de Herramientas Tecnológicas Mayo, 21. 2013
http://www.ccpa.or.cr/file/mayo_2013/charlas/24-uso-de-herramientas-tecnologicas.pdf
2. Herramientas de Auditoria en los Sistemas de Información Marzo, 14. 2013
<http://es.scribd.com/doc/130400127/Trabajo-Final#scribd>