### Aula 6

### Auditoria de Sistemas

Prof. André Roberto Guerra

### Organização da aula

### Ferramentas e *softwares* de auditoria de sistemas

- Ferramentas de auditoria
- Ferramentas generalistas
- Ferramentas especializadas
- Ferramentas de utilidade geral
- Softwares de controle das atividades de funcionários

#### Conversa Inicial

- As atividades de auditoria de sistemas, além de utilizarem os recursos de informática para auditar o próprio computador, também visam automatizar todos os processos de auditoria
- Para auxiliar no uso de Técnicas de Auditoria Assistidas por Computador (TAAC), existem ferramentas (softwares) de auditoria que serão apresentadas nesta aula
- A constatação do grande número de ferramentas (softwares) de auditoria de sistemas existentes no mercado gera a indecisão do auditor sobre qual delas utilizar
- Serão apresentadas a seguir as principais ferramentas de auditoria de sistemas disponíveis no mercado, suas características, vantagens e desvantagens

#### Ferramentas de auditoria

- Em todo o trabalho da auditoria interna, as ferramentas utilizadas são baseadas nos instrumentos desenvolvidos e aplicados na auditoria externa
- São instrumentos para atingir as metas definidas no planejamento de auditoria independentemente do tipo de auditoria praticada
- As ferramentas de auditoria podem ser classificadas em:
  - generalistas
  - especializadas
  - de utilidade geral

### Ferramentas generalistas

As ferramentas generalistas de auditoria, segundo Imoniana, são softwares que podem processar, simular, analisar amostras, gerar dados estatísticos, sumarizar, apontar duplicidade e outras funções que o auditor desejar

### Vantagens

- O software pode processar diversos arquivos ao mesmo tempo
- Pode processar vários tipos de arquivos em vários formatos
- Permite integração sistêmica com vários tipos de softwares e hardwares
- Reduz a dependência do auditor em relação ao especialista de informática

### Desvantagens

- Como o processamento das aplicações envolve gravação de dados em separado para serem analisados em ambientes distintos, poucas aplicações são feitas em ambiente on-line
- Se o auditor precisar rodar cálculos complexos, o software não poderá dar esse apoio, pois para dar assistência generalista a todos os auditores, evita aprofundar as lógicas e matemáticas complexas

# Principais ferramentas generalistas

- Audit Command Language (ACL)
- Interactive Data Extraction & Analysis (IDEA)
- IDEA/Audimation
- Galileo
- Pentana

Ferramentas especializadas

- As ferramentas especializadas de auditoria são softwares desenvolvidos especialmente para executar certas tarefas em uma circunstância definida
- O software pode ser desenvolvido pelo próprio auditor, pelos especialistas da empresa auditada ou por um terceiro contratado

### **Vantagens**

- Atendem a demandas mais específicas, como crédito imobiliário, *leasing*, cartão de crédito e outras funções que exigem tarefas especializadas no segmento de mercado
- O auditor que desenvolve um software especializado em área complexa pode utilizar isso como vantagem competitiva

### Desvantagens

- Podem ser muito caras, uma vez que seu uso será limitado ou restrito a apenas um cliente
- As atualizações desse software podem se tornar um problema

## Algumas ferramentas especializadas

- Regence Sistema de Auditoria Interna
- Syrius OpAdvanced Módulo de Auditoria Interna

# Ferramentas de utilidade geral

- Outros softwares, embora não específicos para auditoria, também são utilizados com esse propósito
- Exemplos:
  - planilhas eletrônicas (Excel)
  - softwares de gerenciamento de banco de dados (Access e MySQL)
  - ferramentas de Business
    Intelligence (Business Objects)
  - softwares estatísticos

- Esses programas não foram desenvolvidos para trabalhos de auditoria, portanto, não têm recursos como verificação de totais de controles, ou gravação das trilhas de auditoria
- A grande vantagem desse tipo de ferramenta é que ela pode ser utilizada como "quebra-galho", na ausência de outros recursos

Softwares de controle das atividades de funcionários

- Há softwares específicos para auxiliar na auditoria, principalmente na segurança da informação
- Utilizados para controlar as atividades dos funcionários; permitem o gerenciamento das redes e comunicações

### Principais serviços oferecidos

- Rastreamento e registro automático tanto de mudanças de localização como de configuração para dispositivos com alertas de mudanças, criando um rastro preciso
- Auditoria da máquina de usuários remotos através de qualquer conexão IP

- Banco de dados aberto compatível com ODBC, que permite exportação dos dados de auditoria para outras soluções complementares
- Criação de regras de notificação para quando o sistema de um computador com agente for alterado, tanto em hardware quanto em software
- Acesso a relatórios do nível de acesso aos computadores, tais como horários de login e logout

### Alguns destes softwares

- Suíte Trauma Zer0
- MailDetective
- mxHero
- MailMarshal Exchange e IQ.Suite for Domino

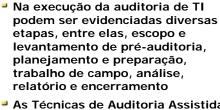
### Finalizando

As ferramentas de auditoria, (generalistas/especializadas) são desenvolvidas por profissionais e empresas com grande conhecimento de auditoria e

envolvem profissionais de TI e de

outras áreas

Profissionais que desenvolvem ferramentas especializadas para resolver problemas complexos geralmente possuem vantagem competitiva, apesar do alto custo de desenvolvimento, por serem utilizadas em clientes particulares



As Técnicas de Auditoria Assistida por Computador (CAATs) que utilizam ferramentas generalistas como ACL ou IDEA são utilizadas principalmente nas etapas de trabalho de campo e análise

