

CSIRTs

Definição, Implantação e Importância

Cristine Hoepers

cristine@nic.br

NIC BR Security Office – NBSO

Comitê Gestor da Internet no Brasil

<http://www.nbso.nic.br/>

CSIRTs – Definição, Implantação e Importância



- Motivação: Problemas no Cenário Atual
- CSIRT
 - Definição e Papel
 - Serviços
 - Tipos de CSIRTs
- Implantação de um CSIRT
 - Plano de Ação
 - Fatores de Sucesso

Problemas no Cenário Atual

- Complexidade crescente dos sistemas
- Grande número de vulnerabilidades
- Ataques não são barrados pela maioria dos firewalls (e.g.: IIS, DNS, Vírus)
- Facilidade em ocultar os passos de uma invasão
- Comunicação rápida e eficiente entre invasores (email, WEB, conferências, chats, etc)

Problemas no Cenário Atual (cont.)

- Banalização do “Consultor de Segurança”
- “ex”-invasores vendendo “proteção”
- “saber” invadir = saber proteger?
 - invasores com pouco nível de conhecimento
 - ferramentas automáticas (e.g. `rootkits`)
 - ataques coordenados em grande escala

Problemas no Cenário Atual (cont.)

- Falta de administradores experientes
- Dificuldade em acompanhar as atualizações
- Raros CSIRTs estabelecidos
- Falta de Legislação

CSIRT – Computer Security and Incident Response Team



Um grupo ou organização que provê serviços e suporte para um público bem definido, para prevenção, tratamento e resposta a Incidentes de Segurança.

- Ponto central de contato
- Provê informações para o seu público
- Troca informações com outros CSIRTs

Papel do CSIRT

- Coordenar ações
- Determinar o impacto
- Prover recuperação rápida
- Preservar evidências
- Prover recomendações e estratégias
- Ser o ponto de contato com outros grupos, polícia, mídia, etc

Serviços Possíveis de um CSIRT

- Reativos
 - Tratamento de Incidentes
 - Detecção e Rastreamento de Invasões
 - Análise de Artefatos/Vulnerabilidades
- Pró-ativos
 - Configuração e Manutenção dos Sistemas
 - Desenvolvimento de Ferramentas
 - Provimento de documentação e orientação

Serviços Possíveis de um CSIRT (cont.)



- Outros
 - Definição de Políticas
 - Auditoria
 - Análise de Riscos
 - Plano de Contingência
 - Treinamentos
 - Avaliação de Produtos

Autoridade do CSIRT

- Completa
- Parcial
- Indireta
- Sem autoridade

Tipos de CSIRTs

- Empresas
- Países
- Backbones
- Órgãos Governamentais

Implantação: Plano de Ação

Não existem regras para a formação de um CSIRT. Alguns passos sugeridos:

- Definir uma equipe/coordenador para guiar a implantação
- Envolver todas as partes da instituição
- Obter informações relevantes para a definição dos serviços a serem prestados

Plano de Ação (cont.)

- Definir a visão do CSIRT
 - Identificar a comunidade a ser atendida
 - Definir a missão e os objetivos
 - Definir o nível de autoridade
 - Inserir o CSIRT na estrutura organizacional
 - Identificar os recursos necessários para o grupo

Plano de Ação (cont.)

- Iniciar a implantação do grupo
 - Contratar e treinar o pessoal
 - Definir políticas e procedimentos do grupo
 - Desenvolver documentos com orientações para notificação de incidentes e contato com o grupo
 - Comprar equipamentos
 - Implantar infra-estrutura de rede adequada
- Anunciar o CSIRT para a comunidade

Cuidados com a Contratação de Pessoal



- Pré-requisitos essenciais
 - Retidão de Caráter
 - Não ter prévio envolvimento com atividades de “hacking”
 - Conhecimento:
 - * TCP/IP
 - * Ambiente de TI da instituição

Fatores de Sucesso do CSIRT

- Credibilidade
- Confiança
- Localização dentro da Instituição
- Capacidade Técnica
- Capacidade de Cooperação com outros grupos

Onde obter treinamento

- AusCERT

<http://www.auscert.org.au/>

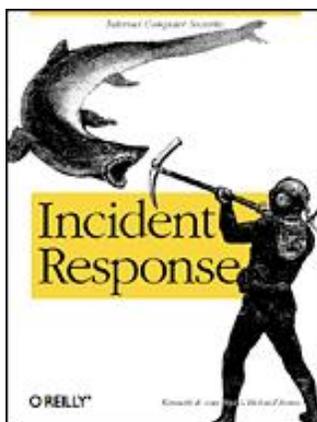
- CERT/CC

<http://www.cert.org/csirts/>

- SANS Institute

<http://www.sans.org/>

Leitura Recomendada



- Incident Response – Kenneth R. van Wyk, Richard Forno, ISBN 0-596-00130-4, <http://www.oreilly.com/catalog/incidentres/>

Leitura Recomendada (cont.)



- Secrets & Lies – Digital Security in a Networked World, Bruce Schneier, ISBN 0-471-25311-1,
<http://www.counterpane.com/sand1.html>

Sites de Interesse

- Material desta apresentação

<http://www.nbso.nic.br/docs/palestras/>

- Documentação sobre CSIRTs

<http://www.nbso.nic.br/csirts/>

- Documentação sobre Segurança e Administração de Redes

<http://www.nbso.nic.br/docs/>

- Documentos, RFCs e sites relacionados

<http://www.nbso.nic.br/links/>