

PenTest Profissional

...

Por Afonso Coutinho

A hand holding a yellow pen with a black grip, poised to write on a white sheet of paper. The paper is placed on a brown desk. In the top left corner, there is a small sketch of a building. The text "I'll show you the true meaning of cool..." is written in a blue, outlined font at the bottom of the image.

I'll show you the
true meaning of cool...

O que é PenTest?

Pentest, **Teste de Invasão** ou Teste de Intrusão é um conjunto de ataques cibernéticos **autorizados**, para descobrir **vulnerabilidades** de um **sistema de informação**.

Todas as vulnerabilidades são exploradas de forma cuidadosa, informando o **Cliente** sobre cada exploração.

É necessário?



I NEED IT.

É necessário?

- Relatar o nível de segurança atual da empresa
- Identificar falhas de sistemas e processos
- Descobrir a quantidade e o nível da sensibilidade de informações que podem ser perdidas em um ataque

É necessário?!

- 390k novos malwares por dia (AV-TEST)
- 50%+ das empresas do mundo perderam dinheiro por conta de ataques cibernéticos.

É necessário!

- Carbanak - Bancos de 30 países sofreram o ataque, incluindo o Brasil. Mais de 1 bilhão de dólares roubados.
- Sony - Perdeu reputação depois do vazamento de dados.
- HSBC Turquia - 2.7 milhões de cartões de créditos roubados.

How the Carbanak cybergang stole \$1bn

A targeted attack on a bank

1. Infection



100s of machines infected in search of the admin PC



2. Harvesting Intelligence

Intercepting the clerks' screens



3. Mimicking the staff

How the money was stolen



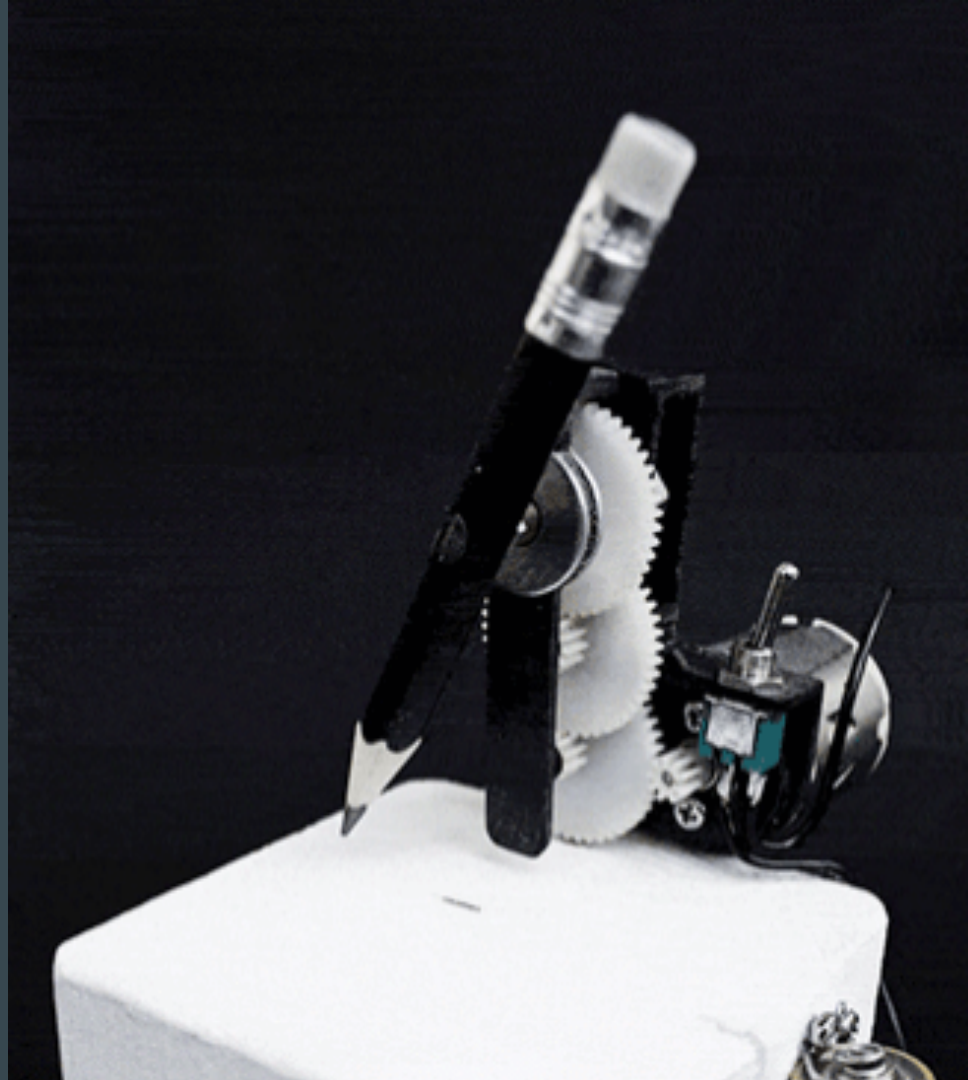
Benefícios?



Benefícios?

- Descubre vulnerabilidades expostas
- Facilita a análise de riscos reais
- Ajuda na sustentação da continuidade do negócio
- Diminui a possibilidade de ataques reais
- Ajuda a ficar em conformidade com a ISO27000, PCI, etc
- Ajuda a preservar a reputação da empresa
- Aumenta o conhecimento para análises de ataques reais

Como é feito?



Como é feito - Determinando o escopo

- Web
- Engenharia Social
- DDoS e Performance
- Infraestrutura
- Rede Interna ou Externa
- Mobile
- Database
- Virtualização

Como é feito - Realizando os testes

1. Recon e OSINT
2. Análise do alvo e planejamento de ataques
3. Encontrar vulnerabilidades
4. Explorar vulnerabilidades
5. Ganhar acessos
6. Escalação de privilégios
7. Análise de riscos e criação do relatório
8. Retestes

Como é feito - Dicas

- Nunca enviar resultados de scans pro cliente
- Nunca dá pra fazer tudo sozinho, dependendo do escopo é preciso ter um time
- O relatório precisa ter os riscos e também potenciais riscos

Alvos

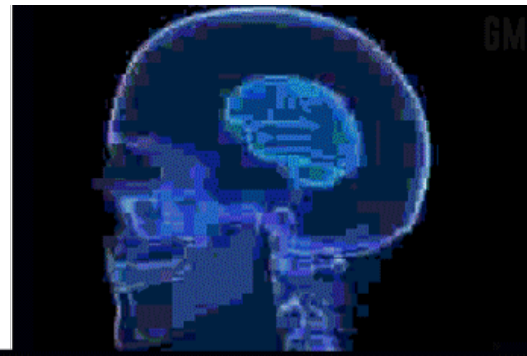


Alvos

- Domínios que possam ter leaks e falha de sistema
- Erros em aplicações em desenvolvimento
- Falhas de configuração
- Falta de conscientização dos funcionários
- Nível de segurança de infraestrutura e sistema

Atacantes?
Invasores?
Ameaças?

JPEG



PNG



GIF



Mindsets

- Acesso anônimo externo ou interno
- Usuário normal com ou sem informação interna
- Usuário não autorizado com informações internas
- Usuário autorizado com informações internas
- Administrador
- Funcionário infeliz ou desapontado

Quando fazer?



Quando fazer?

- Antes e depois de um momento importante, como compra de outras empresas
- Depois de contratar ou demitir pessoas que tinham trabalhos críticos
- Quando achar que o sistema está seguro ou não
- Pelo menos 1 vez por ano
- Depois de mudanças significativas no sistema ou novas integrações

Relatório



Relatório

- Mostrar tudo que foi encontrado nos testes, com detalhes, inclusive recomendações de mitigação
- Categorizar os pontos encontrado por nível de risco

Relatório



Avaliação



Avaliação - Entrega

- Apresentar para o executivos o sumário narrativo dos testes, mostrando o status geral do que foi testado
- Geralmente é uma reunião para discutir o relatório

Verificação



Verificação - Retestes

- Depois de explicar sobre todos os pontos e validar eles, é esperado que a empresa resolva os pontos
- Depois da empresa resolver os pontos, é definido um trabalho para verificar se foi realmente resolvido
- Cria-se novamente outro relatório com novas evidencias

Checklist

Telegram: @tilt4

Amanhã tem oficina de Pentest

...

Obrigado pela atenção