



# **O que interessa não é o servidor web**

## **GTS 13 – São Paulo, Brasil**

*Luiz Eduardo DoS Santos*

*CISSP GISP GCIH CEH CWNE*

*Senior Security Engineer – Latin America*



# **O que interessa não é (apenas) o servidor web**

## **GTS 13 – São Paulo, Brasil**

*Luiz Eduardo DoS Santos*

*CISSP GISP GCIH CEH CWNE*

*Senior Security Engineer – Latin America*

# Who am I?

- That same guy.



# Agenda

- Introduction
- Why are we here discussing this, now? (aka: infoSec)
- Beyond the web-server (the technical brief)
- Setting the stage
- Scenarios
- Conclusion
- Q&A



# Introduction



# Introduction

- Evolution
  - Internet focused on web services
  - Attacks
  - Mainstreaming

# Web/ Internet

- ~20 years ago (give or take) people start using the www
- Mid 90s it start growing all over the place
- Late 90s all companies have a web presence
- y2k people actively using the internet for “everything”
- The bubble busted
- Who survived
- Web2.0, social networks, etc...

# “useful” web services

- Internet banking
- e-commerce
- Stock trading
- .gov stuff
- b2b
- “i-commerce”

# Attacks

- FUN
  - Defacement/ local attacks (server-side)
  - Network based (DoS)
  - Web services (via worms, affecting the network)
- Profit
  - “Infection” attacks (flash, players, etc)
    - Botnets, malware, etc
  - Stealing (confidential) data

# Mainstreaming

- Web
- (useful) Services
- Web 2.0
  - Social Networks

# Why are we here ?



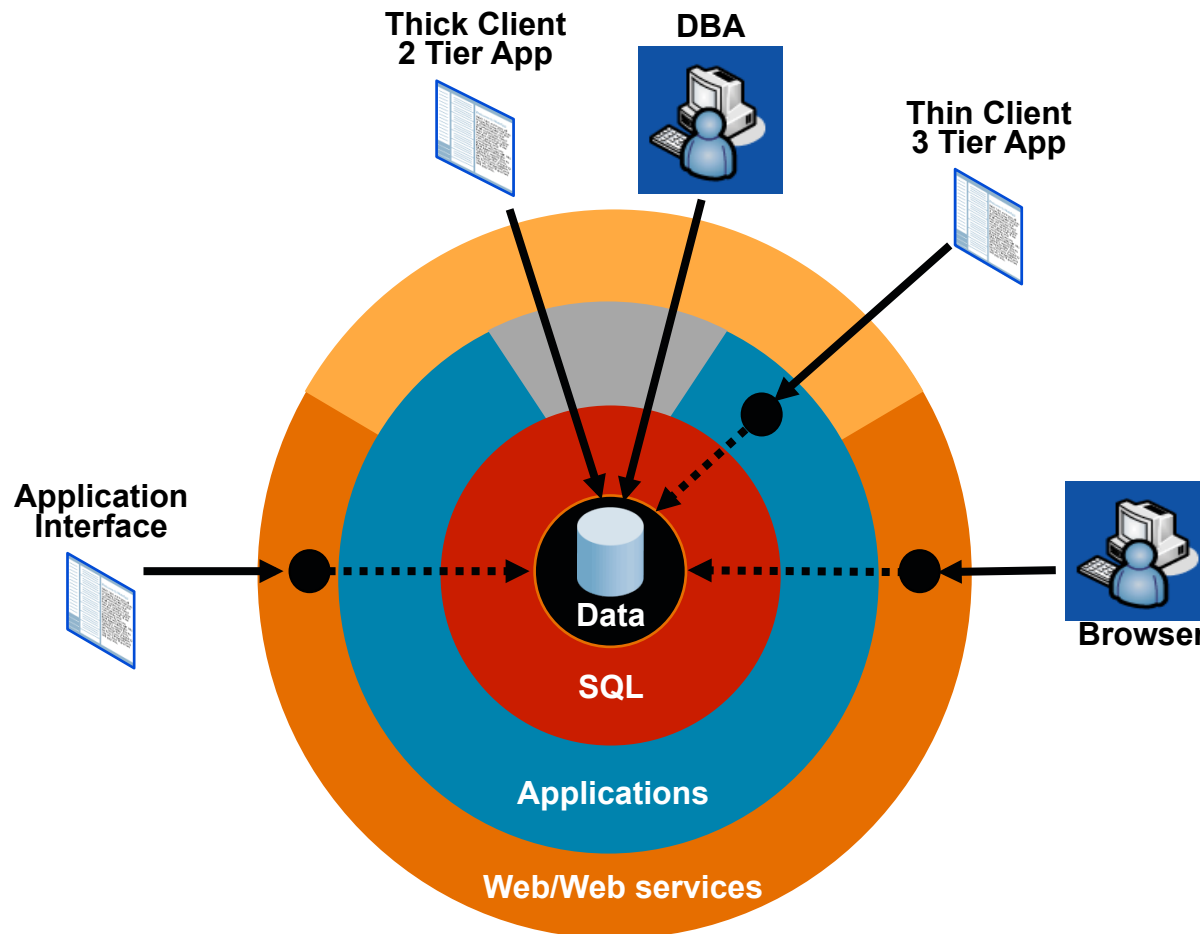
- Information Security

“**Information security** means protecting information and [information systems](#) from unauthorized access, use, disclosure, disruption, modification or destruction.” from wikipedia

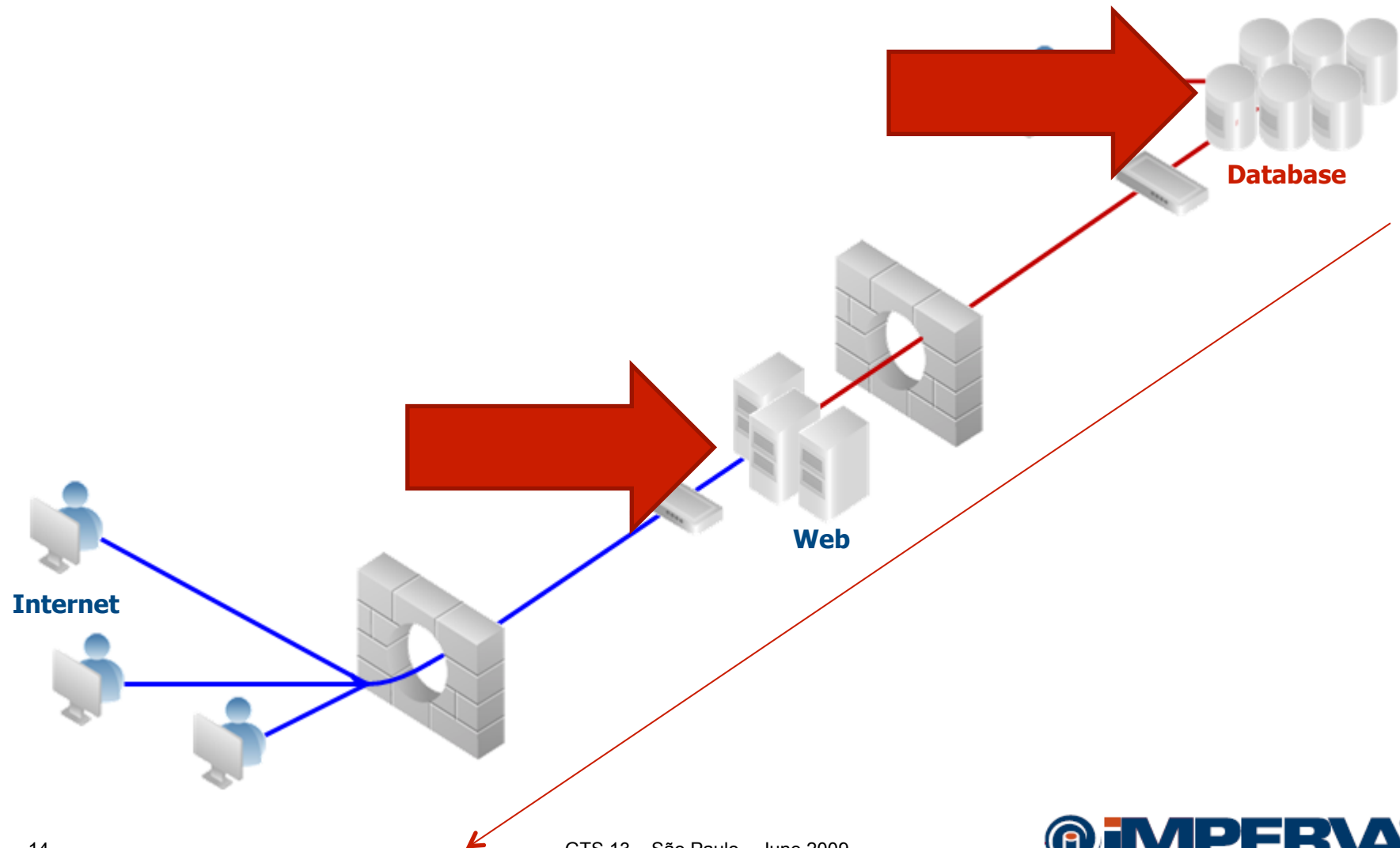
- What information is important though?



# Monitoring & Protecting Data



# The Typical Web Scenario



# Web Attacks

- SQL Injection
  - XSS
  - Cookie Poisoning
  - Session-Hijacking
  - Command Injection
  - Web Worms
  - ...
- 
- Reality, very very important, but that would be a whole new talk...

# Setting the stage





**AWARENESS**

# The Different Scenarios

- Aka: “explicando com maçãs”
- Nothing new, but, maybe part of the day-to-day activities we just assume are safe or just learned not to care about
- ... Or not realize it's about database security





## cotidiano

PUBLICIDADE

Clique e descubra os benefícios



busca



Comunicar erros



Enviar por e-mail



Imprimir

29/08/2008 - 10h12

## PF apura venda de senha para rede de dados

ANDRÉ CARAMANTE  
da Folha de S.Paulo

Senhas de acesso ao Infoseg, sistema federal responsável pela interligação dos bancos de dados de todos os órgãos de segurança pública do país, são vendidas atualmente por aproximadamente R\$ 2.000 na região da rua Santa Ifigênia, no centro de São Paulo.

A Abin (Agência Brasileira de Inteligência) e a Polícia Federal investigam quem vende e quem compra as senhas que, a partir de qualquer computador conectado à internet, permitem consultar dados cadastrais e sigilosos dos cidadãos.

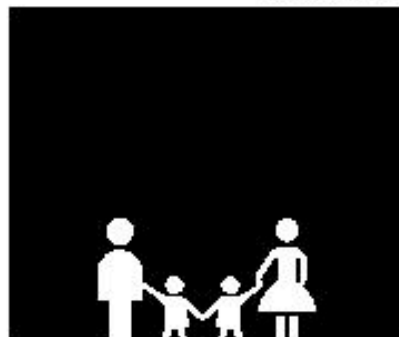
A rede Infoseg é controlada pela Senasp (Secretaria Nacional de Segurança Pública), órgão do Ministério da Justiça. Além de guardar dados sigilosos sobre qualquer cidadão, a rede tem informações sobre todas as empresas com sede no território nacional -inclusive nomes e endereços de seus donos ou responsáveis.

Dados como CPF, RG, endereços residenciais e comerciais, e-mails, telefones, título de eleitor, carteira nacional de habilitação, placas de carros e até registros de armas estão disponíveis na rede.

O Ministério da Justiça, órgão responsável pela Senasp e pela Infoseg, as polícias Civil e Militar de todos os Estados, os Ministérios Públicos Estaduais e o Federal, a Receita Federal, o Judiciário, a Abin e a PF também usam a base de dados para realizar suas investigações.

Ontem, o telejornal "SBT Brasil" exibiu reportagem na qual mostrou como conseguiu comprar por

PUBLICIDADE



+lidas

+curiosas

+envia

1. Mega-Sena acumula e sorteia R\$ 28 milh  
no sábado
2. Morre homem espancado durante a Parada  
de São Paulo
3. Promotoria dá parecer contrário ao pedido  
defesa de viúva que matou marido no Rio
4. Movimento dos sem-teto protesta contra  
desocupação de prédio em SP
5. Justiça do Rio concede 1ª antecipação de  
indenização a parentes de vítimas do voo

PUBLI

folha



**Promen=Saúde**  
Sexual: Disfunção e  
ejaculação precoce

**Folha de S.Paulo**  
Receba 15 dias de  
Folha grátis. Assine Já!



## Scenario 3 = Internet Banking



## Scenario 4 = The ISP and the Bank



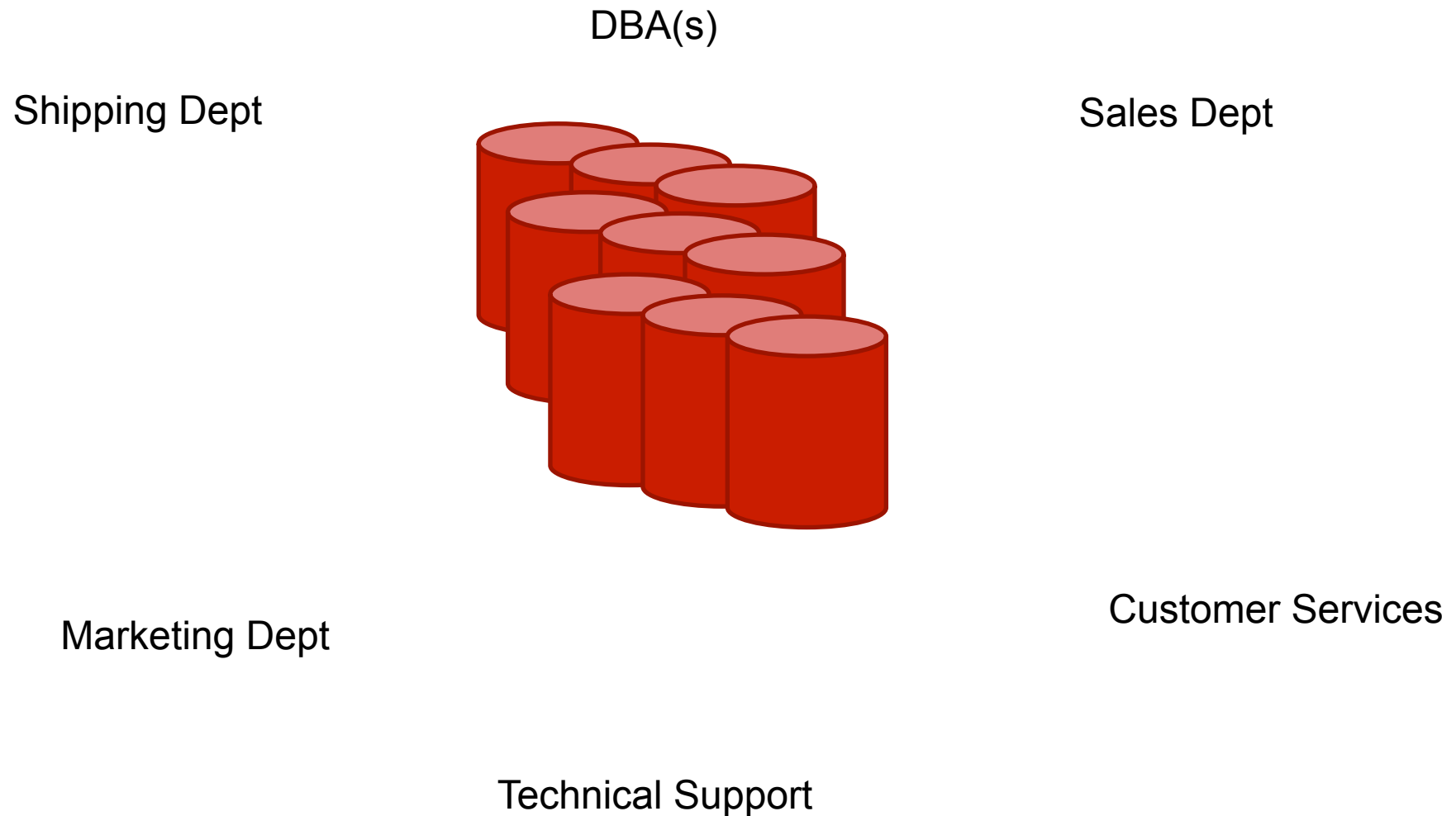
## Scenario 5 = The Happy Call Center Rep



# For sure?



# Database Servers



# Always there



# New factor









# Company Credibility, really?

- Would you stop using a site that got pwn3d?

# Profit = Money? (always?)









# Cloud Computing / Outsourcing



# Corporate Espionage



# Conclusion (leading to solutions?)

- Provider side:
  - Avoid/ eliminate bad business practices
  - Enforce policies (like, no user/dba credential sharing)
  - (try to) solve internal abuse
  - Bring the security maturity from the perimeter to the internal net
  - (smart) DiD, not only throwing boxes in the net
  - Test your infrastructure, servers, etc, for security
- Customer side
  - Analyse risks involved before taking decisions on providers
  - Analyse what you do as a mortal user on the internet
  - Take brand-damaging seriously

# Until “Visite a Nossa Cozinha” for InfoSec





# Questions?



# Muito Obrigado

Luiz Eduardo DoS Santos  
le<at>imperva.com