

# Segurança em Cloud Computing



# Agenda

## 1. Introdução

1. Cloud Computing - O que todos já sabem ou deveriam saber
2. Migrar para a Nuvem

## 2. Os Sete Pecados em Cloud Computing

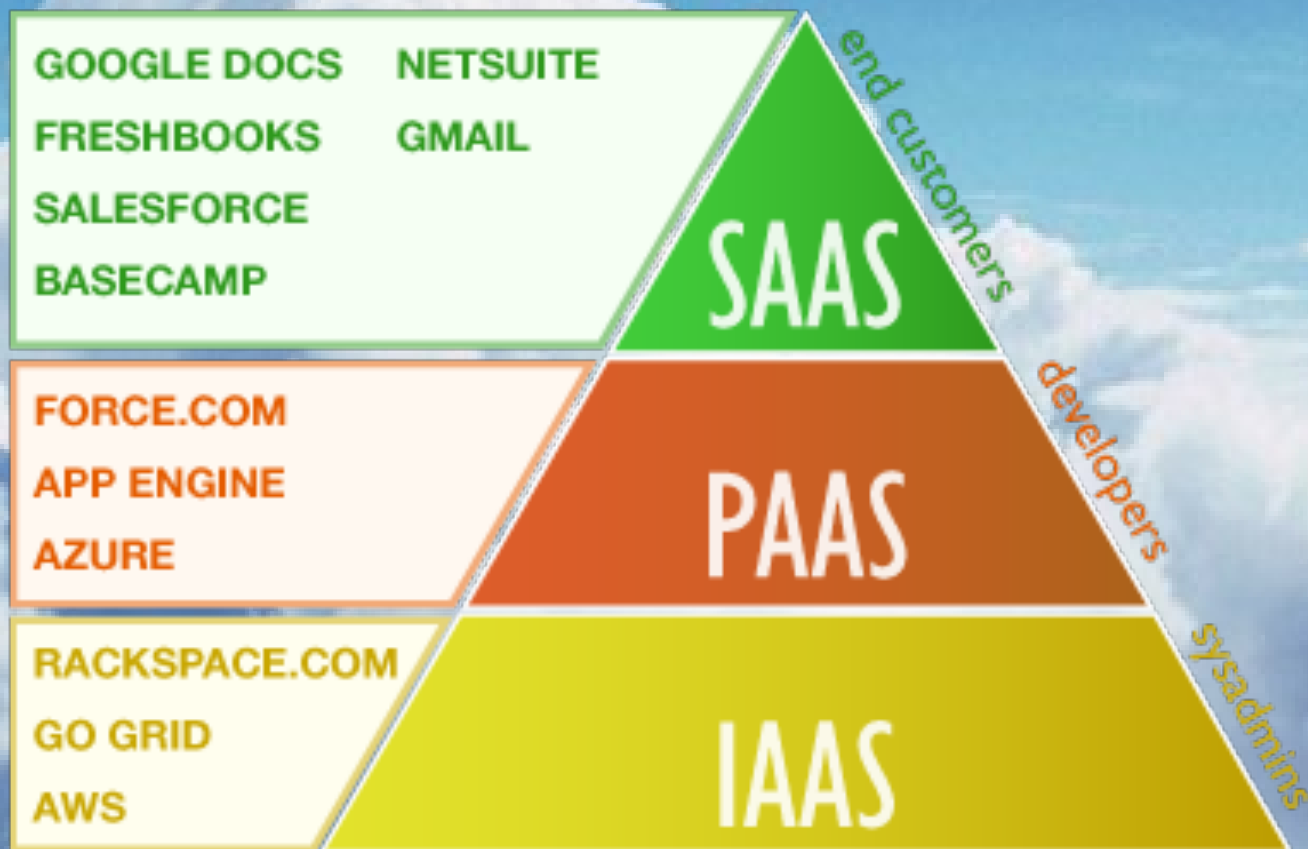
## 3. Principais Tópicos de Segurança na Cloud

## 4. Dicas para Migração para a Cloud

## 5. Exemplos Reais de Problemas de Segurança na Cloud

# Cloud Computing

O que todos já sabem ou deveriam saber



# Migrar para a Nuvem



# Os Sete Pecados Mortais de Segurança em Cloud Computing



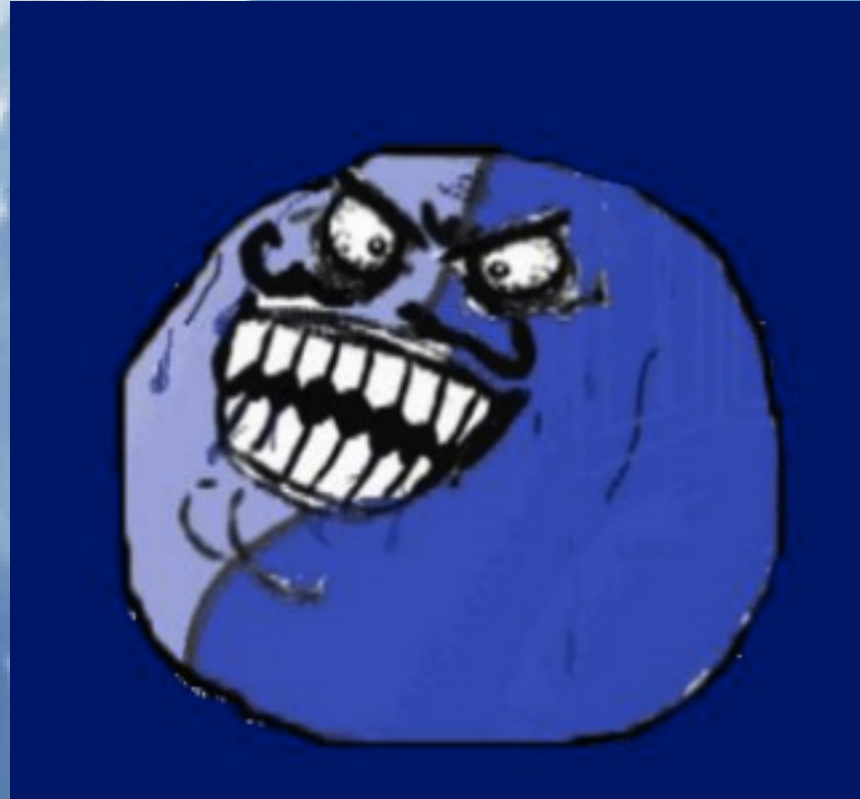
# 1 - Perda ou Vazamento de Dados



# 2 - Vulnerabilidade de Tecnologias Compartilhadas



# 3 - Internos Maliciosos





# 4 - Desvio de Tráfegos, Contas e Serviços



# 5 - APIs Inseguras



# 6 - Abuso e Uso Nefasto da Cloud



# 7 - Perfil de Risco Desconhecido



# Principais Tópicos de Segurança na Cloud

- Segurança Tradicional
- Disponibilidade
- Controle de dados por Terceiros

# Segurança Tradicional



# 1 - Ataque em nível de VM



# 2 - Vulnerabilidade do Provedor da Cloud

- SQL Injections
- Cross Scripting



Solução Proposta:

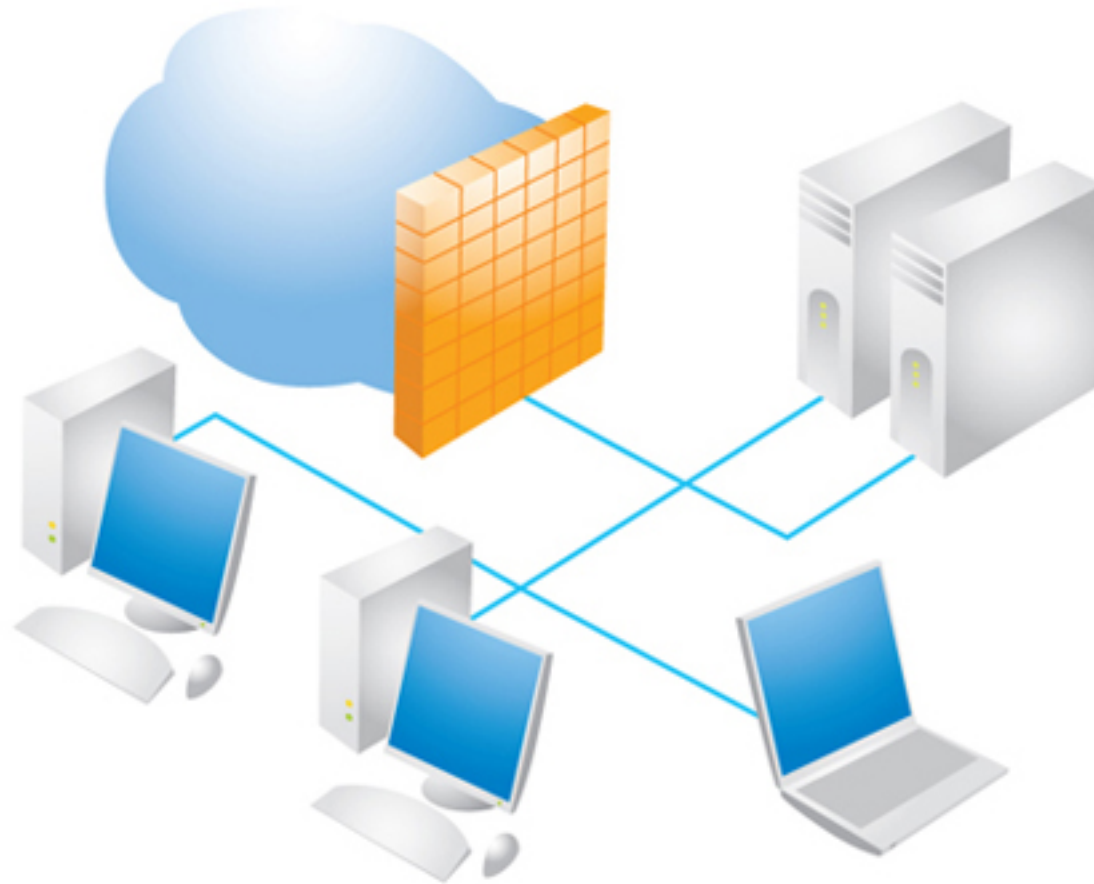
**IBM.** **Rational.** software



# 3 - Phishing de Provedores Cloud



# 4 - Superfície de Ataque a Rede Expandida

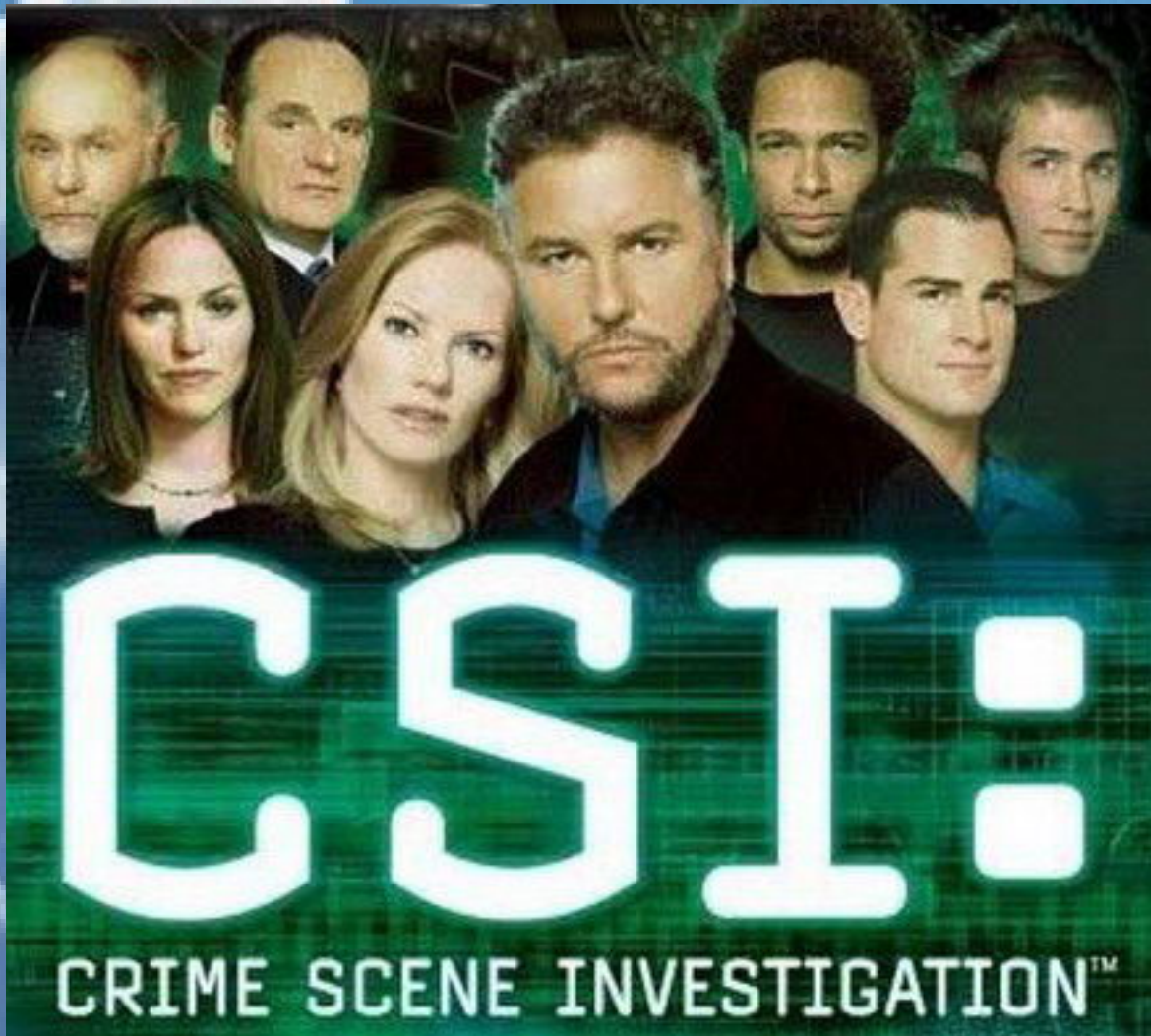


Cloud Computing Diagram

# 5 - Autenticação e Autorização



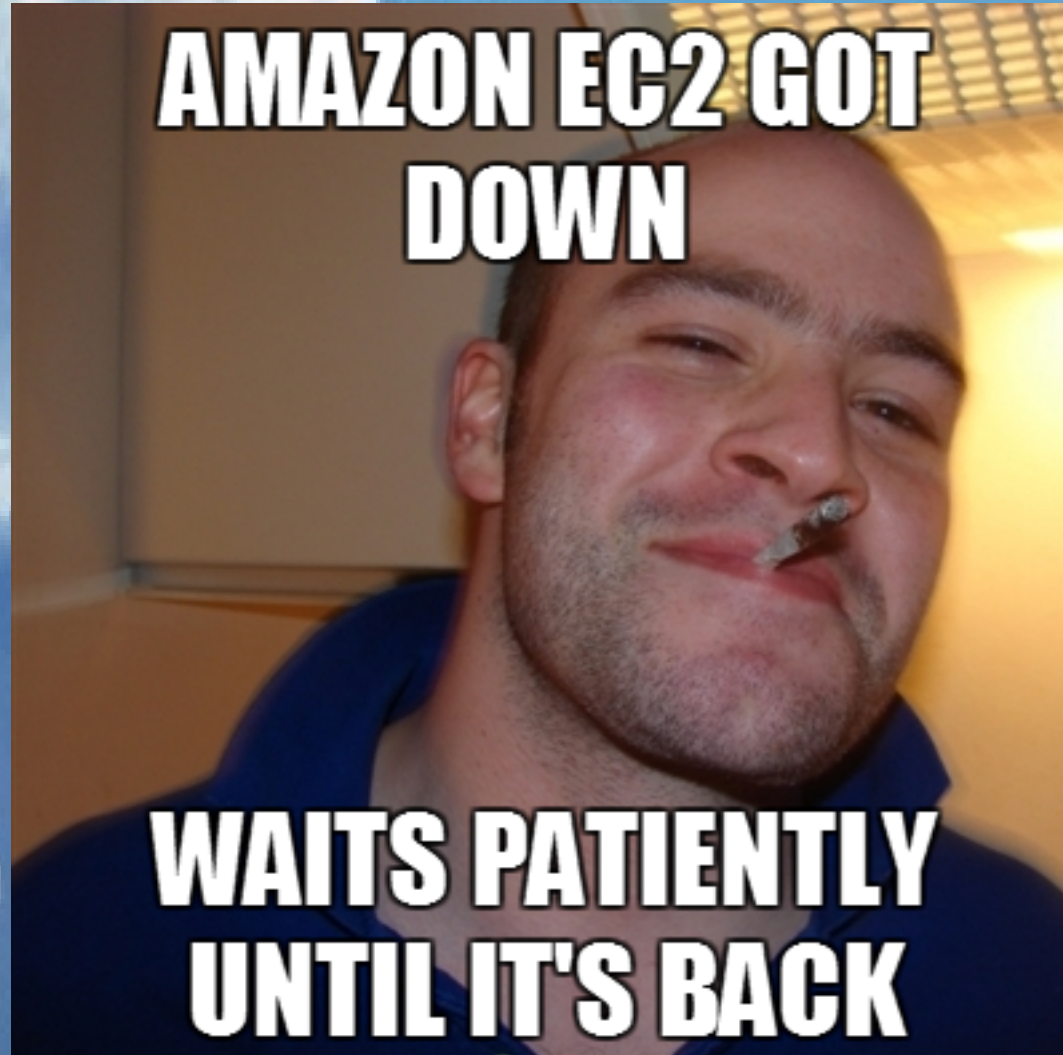
# 6 - Foreense na Cloud



# Disponibilidade



# 1 - Uptime



## 2 - Único Ponto de Falha



# 3 - Garantia de Integridade Computacional





# Controle de Dados por Terceiros



# 1 - Por Diligência



# 2 - Auditabilidade



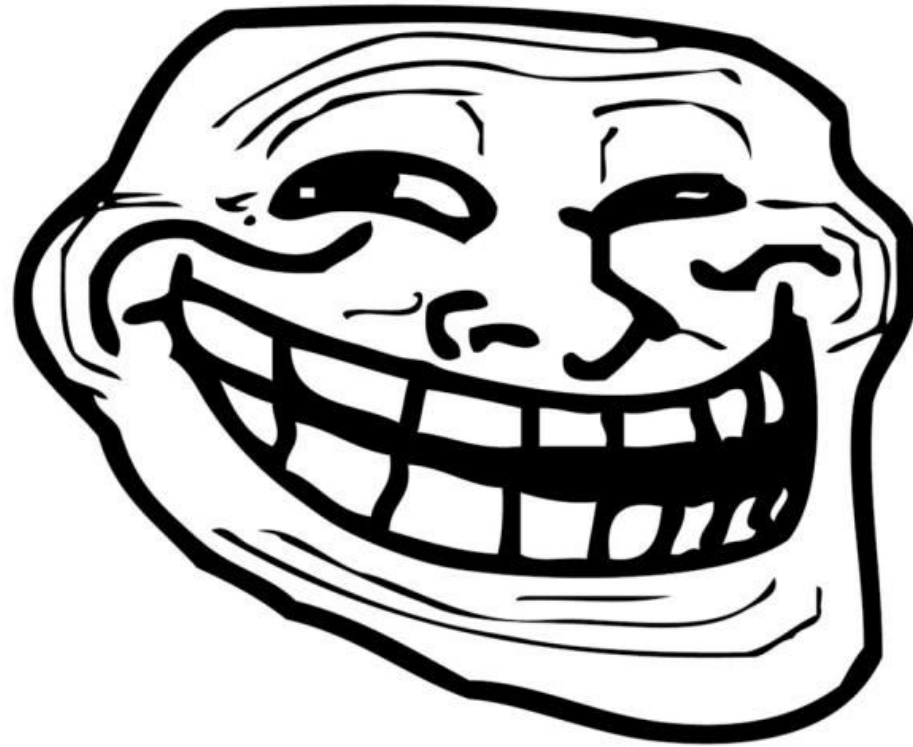
# 3 - Obrigações Contratuais



# 4 - Espionagem do Provedor da Cloud



# 5 - Bloqueio de Dados (Data Lock-in)



**problem?**

# 6 - Natureza Transitiva



# Por que, quando e como Migrar





# O que migrar

1 - Dados

2 - Processos/Aplicações/Funções

São ATIVOS

# Pergunte-se

1. O quanto seríamos prejudicados se o ativo fosse largamente divulgado e se tornasse amplamente público?
2. O quanto seríamos prejudicados se um funcionário do provedor da nuvem tivesse acesso ao ativo?
3. O quanto seríamos prejudicados se alguém de fora executasse nossa função ou processo?
4. O quanto seríamos prejudicados se nossa função ou processo falhar em prover o resultado esperado?
5. O quanto seríamos prejudicados se informação ou dados forem alterados inesperadamente?
6. O quanto seríamos prejudicados se o ativo ficar fora do ar por um período de tempo?

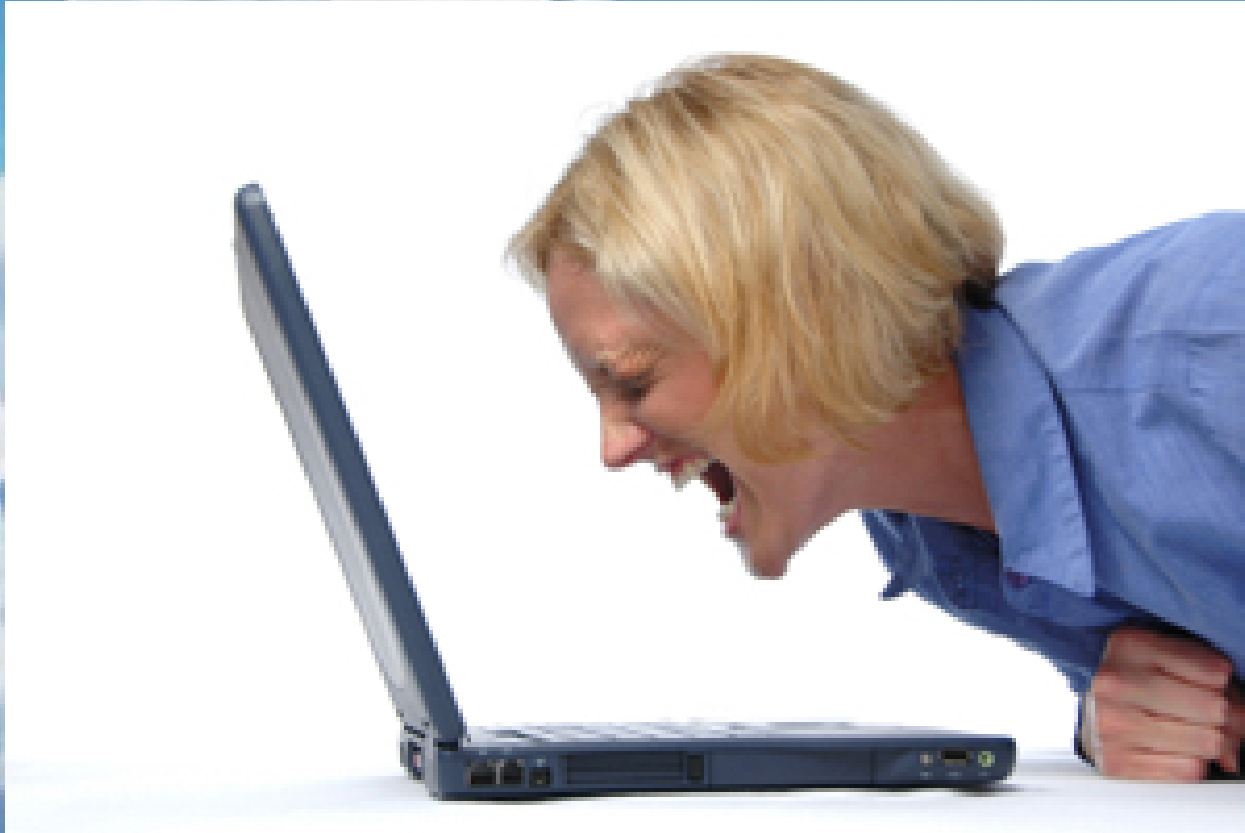
# Modelo de Implantação

1. Pública;
2. Privada, interna /em termos;
3. Privada, externa (incluindo infraestrutura compartilhada ou dedicada);
4. Comunitária (considerando posição geográfica do host, conhecimento dos outros membros da comunidade e potencial provedor do serviço);
5. Híbrida. Para efetivamente avaliar uma nuvem híbrida, é preciso conhecer um pouco onde a arquitetura, componentes e dados vão se localizar

# Avaliar os Provedores



# Exemplos Reais de Problemas de Segurança na Cloud



# PSN



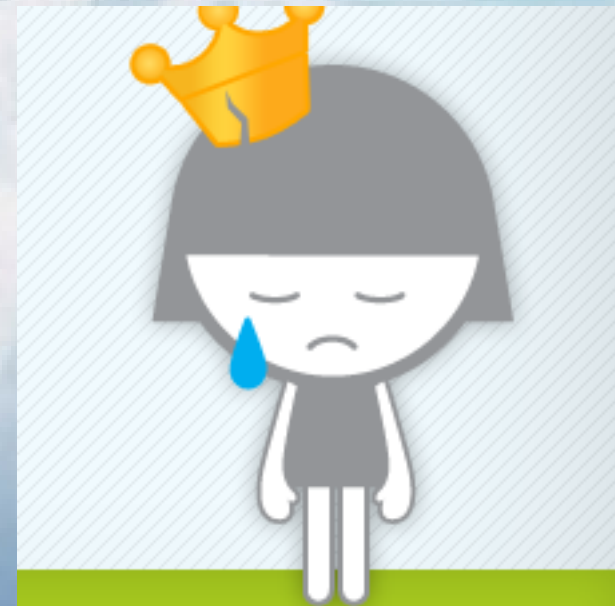
SM

Sorry, but no.



X Enter

# Amazon EC2



# Conclusão

