A7 - Cross-Site Scripting

globo.com

GTS 33 | PA 05/2019

Agenda - A7 - Cross-Site Scripting (XSS)

1. Do que se trata?
2. XSS Refletido
3. XSS Persistente
4. XSS DOM based
5. Como se proteger?
6. Gossip World

Do que se trata?

globo.com

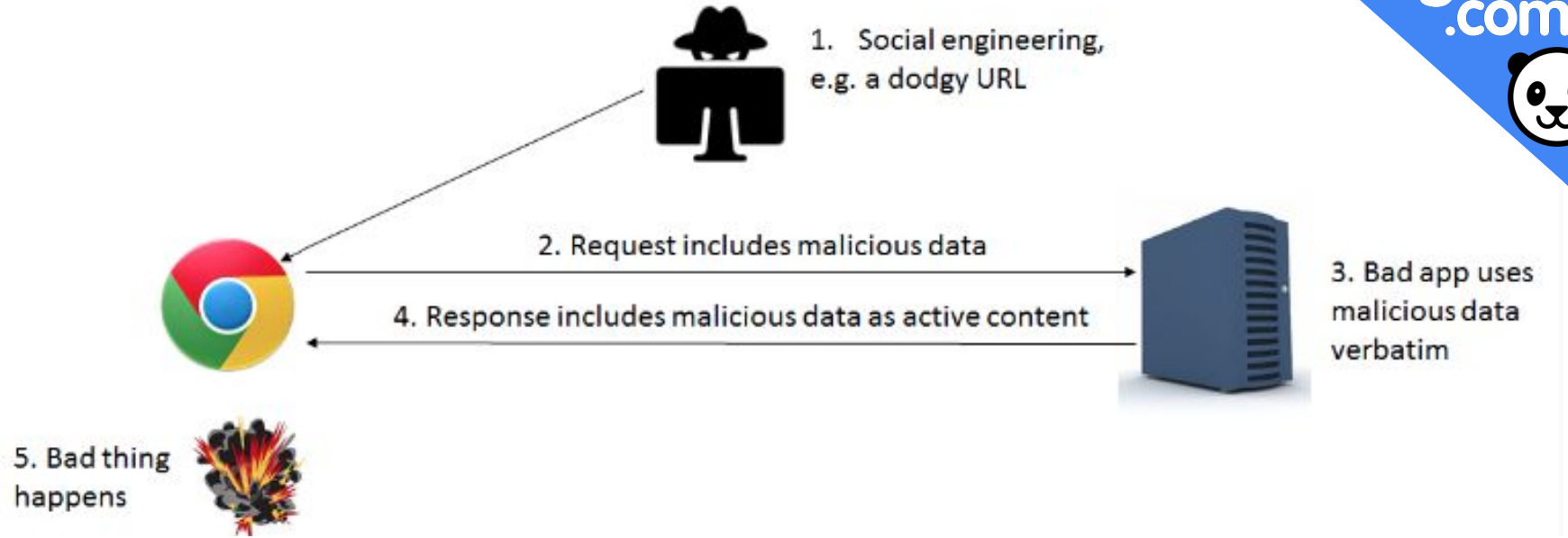
Cross-Site Scripting (XSS) é uma técnica de injeção de código javascript através de algum parâmetro da aplicação. Em geral, o usuário envia um código malicioso para o servidor, este código não é tratado e, ao retornar para o usuário, é executado em seu navegador.

XSS - Refletido

XSS - Refletido

XSS - Refletido

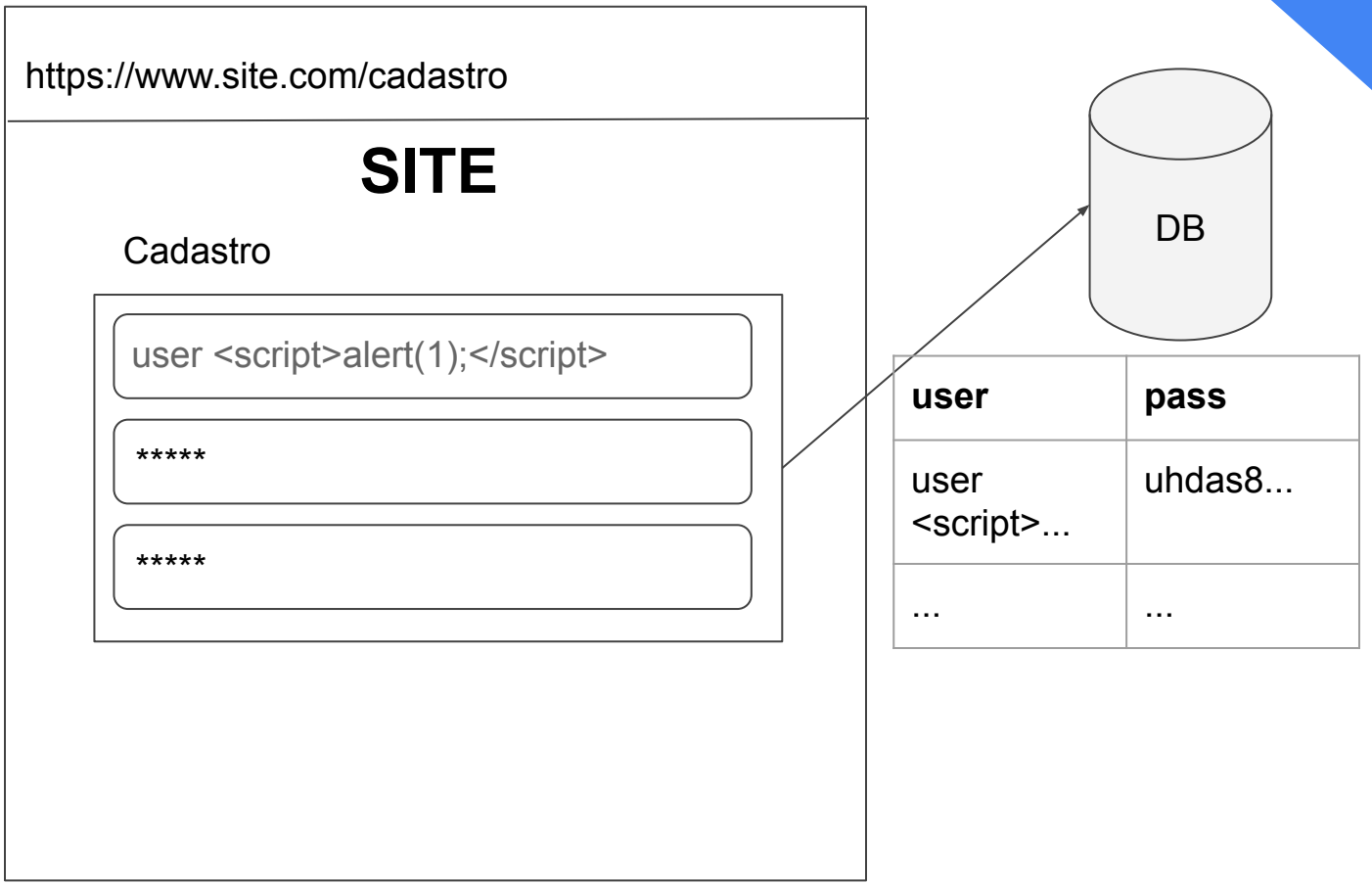
XSS - Refletido




```
http://www.example.com/search.asp?q=<script>a
lert(1);</script>
```

XSS - Refletido

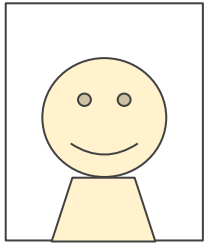
XSS - Persistente



XSS - Persistente

https://www.site.com/perfil?id=23241332

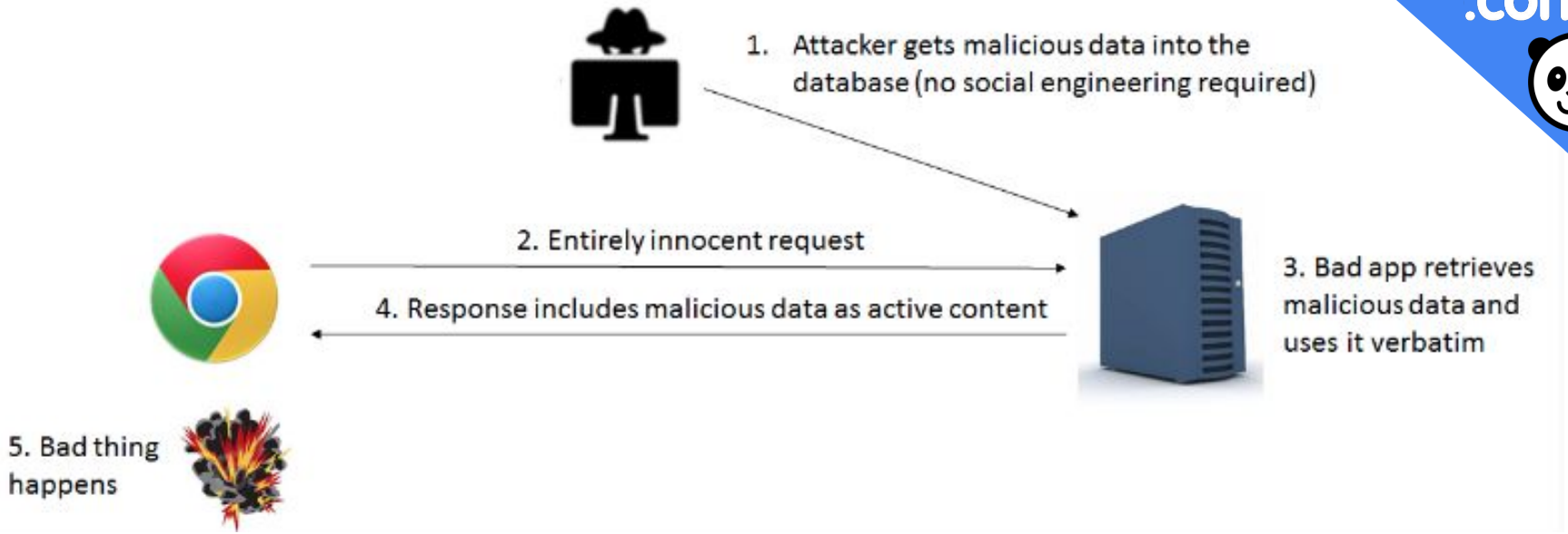
SITE



user <script>alert(1);</script>

É uma tag script!
Devo executar!

XSS - Persistente




```
http://www.example.com/profile.asp
```

XSS - Persistente

```
<script>
document.write("<b>Current URL</b> : " + document.baseURI);
</script>
```

```
http://www.example.com/test.html#<script>alert(1);</script>
```

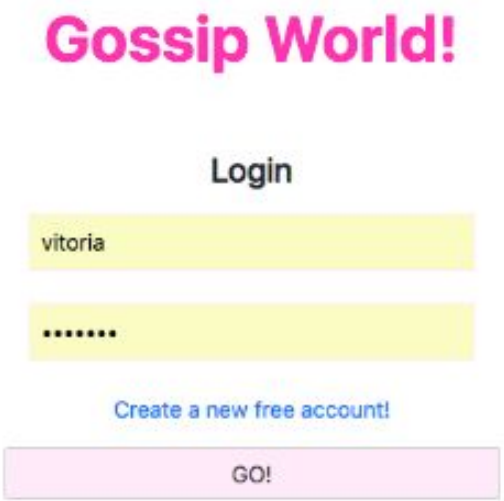
XSS - DOM Based

Como prevenir?

1. Evite sempre **inserir dados** do cliente diretamente em scripts, em comentários HTML, em nomes de atributos e tags ou diretamente no CSS.
2. Use frameworks que automaticamente **escapem XSS**.
   Exemplos: Flask, Django, React.
3. **Recomendações**:
   a. bleach - https://github.com/mozilla/bleach/ (Python)
   b. DOMPurify - https://github.com/cure53/DOMPurify (Javascript)
   c. html/template - HTMLEscapeString (Go)

Gossip World

> This is a simple Flask app that contains an example of multiple Cross-site Scripting vulnerabilities.



Narrativa do ataque

Hands on!

1. Entrar na pasta da app

```
$ cd owasp-top10-2017-apps/a7/gossip-world/
```

2. Inicializar o container

```
$ make install
```

3. Acessar a página

```
localhost:3001
```

globo.com

A7 - Cross-Site Scripting