Educação para segurança e Privacidade na Web

Cristina Morais da Silva   
Departamento de Ciência dos Computadores,  
Faculdade de Ciências da Universidade do PortoPorto, Portugal  
up201505454@edu.fc.up.pt

Rui Manuel Rodrigues dos Santos  
Departamento de Ciência dos Computadores  
Faculdade de Ciências da Universidade do PortoPorto, Portugal  
up201805317@edu.fc.up.pt

Sara Daniela Ferreira de Sousa  
Departamento de Ciência dos Computadores  
Faculdade de Ciências da Universidade do PortoPorto, Portugal  
up201504217@edu.fc.up.pt

*Abstract*—T

Keywords—educação, segurança, privacidade, extensão

# IntroduÇão

Com a constante utilização da Internet existem um tema que é essencial ser discutido e tratado, Segurança e Privacidade.

Ao longo deste trabalho iremos falar com um pouco mais de detalhe sobre este assunto, fazendo ainda uma analise de algumas soluções que já existem para o mesmo, bem como de um sistema que desenvolvemos com o intuito de englobar estas duas vertentes numa perspetiva mais educativa.

Por fim, falaremos de algumas vantagens e desvantagens que ambos os sistemas de proteção possuem, seguido de uma breve comparação entre eles, e finalizando com uma discussão dos pontos em aberto e os que já estão solucionados.

# Descrição do estado da arte

Normalmente quando se fala em privacidade e segurança pensamos que são praticamente a mesma coisa, o que é normal porque às vezes as duas estão sobrepostas, mas apesar de estarem relacionadas existem algumas diferenças que são essenciais sabermos para nos protegermos no mundo online.

## Qual é a diferença entre privacidade e segurança?

Explicar

## Dicas para protegemos a nossa privacidade e segurança

Explicar

## A educação para segurança e Privacidade na web

Explicar

# Descrição dos sistemas testados

Nesta seção iremos descrever com algum detalhe as extensões que escolhemos, com base numa análise em que tivemos em conta a melhor classificação online/comentários mais positivos, a nossa testagem entre outros fatores que serão discutidos nos pontos seguintes deste relatório, e que são um bom exemplo de foco na segurança e privacidade do utilizador final.

## DuckDuckGo

Esta extensão é um sistema de pesquisa muito popular focado na privacidade uma vez que nenhum não armazena o endereço ou informação do utilizador.

Apesar de funcionar como um motor de pesquisar, possui também alguns recursos uteis, como um gerador de password entre outras, e está disponível para a maioria dos principais sistemas operacionais e navegadores. Para além disto bloqueia anúncios indesejados, não guarda o histórico da pesquisa apenas informa quais os *trackers* que foram bloqueados.

Tem alguns problemas, que veremos num dos pontos seguintes, mas no geral é um bom exemplo de respeito da privacidade do utilizador.

## UBlock Origin

F

## Privacy Badger

F

# Descrição do sistema implementado

Explicar

## Botão Dicas

Explicar

## Botão Pontos

Explicar

## Botão Configuração

Explicar

## Botão Ajuda

Explicar

## Botão Ligar/Desligar

Explicar

# Vantagens e Desvantagens

## DuckDuckGo

### Vantagens

* Não faz armazenamento do endereço IP do usuário nem de dados, o que torna a utilização da Internet mais anónima.
* É um aplicativo simples e de fácil utilização.
* Não contém publicidade baseada nas pesquisas que são efetuadas, não havendo um controlo de navegação como acontece com a Google, por exemplo.
* Muitas funcionalidades úteis como um gerador de password, calendário, calculadora, entre outras.

### Desvantagens

* Não inclui nenhuma proteção contra vírus, por exemplo, e outros perigos da Internet.
* Pode mostrar conteúdo que poderá não ser adequado para todo o tipo de utilizadores como crianças, ou seja não tem pesquisa baseada no utilizador.
* Não bloqueia domínios com software malicioso.

## UBlock Origin

### Vantagens

* Bloqueia notificações que poderão levar a ciberataques.
* Para além de bloquear pop-ups hostis, também permite bloquear qualquer seção ou elemento em específico de um website.
* Permite bloquear o acesso de qualquer agente externo que pretenda ter acesso a dados de utilização, por exemplo, o que pode melhorar a eficiência do site que estamos a visitar.

### Desvantagens

* Ainda possuí problemas com browser Safari, só funciona corretamente em versões antigas do mesmo.
* Em certos casos não bloqueia anúncios no *Yandex Direct*.
* Não possui uma interação direta com o utilizador, como por exemplo permitir que este saiba as etapas necessárias para bloquear certos conteúdos ou atualizações.
* A interface de utilizador apenas mostra um conteúdo limitado de informação.

## Privacy Badger

### Vantagens

* Protege as atividades online dos utilizadores, bloqueando não só *trackers* como domínios maliciosos.
* Bloqueia anúncios por *default*, o que protege a priori qualquer conteúdo indesejado.

### Desvantagens

* O software pode afetar o desempenho de um site.
* Usando como única extensão de proteção não é suficiente, necessitando assim de terceiros para uma proteção mais eficiente.
* Guarda informação sobre os domínios visitados.
* Não desativa o *tracking* por parte das redes sociais, por exemplo.

## EducaFox

### Vantagens

* A

### Desvantagens

* A

# Comparação entre os sistemas

Comparar os 4 sistemas.

# Conclusão

Concluir.

##### Bibliografia

1. Kent Walker, Vice-Presidente Sênior de Assuntos Globais e Diretor Jurídico do Google, <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/futuro-do-marketing/privacidade-e-seguran%C3%A7a/privacidade-seguranc-e-educacao-base-das-novas-geracoes-de-conectados/>, Consultado a 20 de Dezembro de 2021
2. Conselho Nacional de Educação, <https://www.cnedu.pt/pt/politica-de-privacidade>, Consultado a 20 de Dezembro de 2021
3. SeguraNet, <https://www.seguranet.pt/pt/recursos>, Consultado a 21 de Dezembro de 2021
4. Walber Pinheiro, <https://blog.ipog.edu.br/tecnologia/segurana-e-privacidade-em-internet-das-coisas-iot-como-aumentar-a-confiana-do-usurio/>, Consultado a 20 de Dezembro de 2021
5. Maven, <https://www.maven.com.br/blog/seguranca-e-privacidade-na-internet/>, Consultado a 20 de Dezembro de 2021
6. Carlos Aurélio, <https://www.menosfios.com/privacidade-seguranca-na-internet-parte-1/>, Consultado a 21 de Dezembro de 2021
7. Miriam Cihodariu, <https://heimdalsecurity.com/blog/duckduckgo-vs-google/> , Consultado a 20 de Dezembro de 2021
8. Balwinder Kaur, <https://www.quora.com/What-are-the-disadvantages-of-using-DuckDuckGo> , Consultado a 20 de Dezembro de 2021
9. Paul Black, <https://nordvpn.com/pt/blog/is-duckduckgo-safe/> , Consultado a 23 de Dezembro de 2021
10. FinXL, <https://www.finxl.com.au/blog/2020/12/duckduckgo-vs-google-a-security-comparison-and-how-to-maximise-your-privacy>, Consultado a 26 de Dezembro de 2021
11. Codoschool, <https://codoschool.ru/en/internet/unblock-origin-dopolnenie-firefox-android-blokirovshchik-reklamy-ublock-razdelilsya-na-dva-proekta.html> , Consultado a 21 de Dezembro de 2021
12. Ali Raza, <https://www.ipburger.com/blog/ublock-origin-v-adblock-which-one-is-the-best-ad-blocking-browser-extension/> , Consultado a 21 de Dezembro de 2021
13. Wikipédia, <https://pt.wikipedia.org/wiki/UBlock_Origin> , Consultado a 21 de Dezembro de 2021
14. Isa Oyekunle <https://securitygladiators.com/software/browser/firefox/addon/>, Consultado a 23 de Dezembro de 2021
15. AIMEE O'DRISCOLL, <https://www.comparitech.com/blog/vpn-privacy/free-anti-tracking-browser-extensions/> , Consultado a 23 de Dezembro de 2021