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

Breve descrição

## Educação para segurança

Explicar

## 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

First, confirm that you have the correct template for your paper size. This template has been tailored for output on the A4 paper size. If you are using US letter-sized paper, please close this file and download the Microsoft Word, Letter file.

## Privacy Badger

First, confirm that you have the correct template for your paper size. This template has been tailored for output on the A4 paper size. If you are using US letter-sized paper, please close this file and download the Microsoft Word, Letter file.

# 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