ALMA MATER STUDIORUM – UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Corso di Laurea in Ingegneria e Scienze Informatiche

ClientShield: Implementazione di un Servizio Windows per la Sicurezza DNS

Tesi di laurea in:
Programmazione ad Oggetti

Relatore Mirko Viroli $\begin{array}{c} {\it Candidato} \\ {\bf Federico~Diotallevi} \end{array}$

Abstract

Lo sviluppo della tecnologia cresce sempre più velocemente e, con essa, anche le minacce che gli utenti in rete corrono sempre più. Questa tesi si inserisce nell'ambito dell'internet filtering, cioè la possibiità di filtrare il traffico in rete negando l'accesso a siti potenzialmente pericolosi.

L'obiettivo di questo progetto è lo sviluppo di un software che filtri tutte le richieste web effettuate da un dispositivo, in modo che un amministratore di rete possa eventualmente decidere delle categorie di siti di cui bloccare l'accesso. Per lo sviluppo è stata fondamentale la collaborazione con FlashStart, azienda di riferimento nel mercato italiano per quanto riguarda il DNS Filtering.

Il software è stato sviluppato in contesto aziendale come prototipo e sfrutta ampiamente le soluzioni di filtraggio aziendale. Ciò ha facilita la gestione delle categorie e dell'effettivo filtraggio dns, permettendo al progetto di focalizzarsi sulla cattura e redirezione del traffico internet del dispositivo verso i server DNS di FlashStart.



Contents

Abstract		iii	
1	Introduction	1	
2	State of the art 2.1 Some cool topic	3 3	
3	Contribution 3.1 Fancy formulas here	5 5	
		7	
$\mathbf{B}^{\mathbf{i}}$	ibliography	7	

CONTENTS vii

viii CONTENTS

List of Figures

2.1 Some random image	;	٠
-----------------------	---	---

LIST OF FIGURES ix

LIST OF FIGURES

x LIST OF FIGURES

List of Listings

listings/HelloWorld.java			,
--------------------------	--	--	---

LIST OF LISTINGS xi

LIST OF LISTINGS

xii LIST OF LISTINGS

Chapter 1

Introduction

Write your intro here.

You can use acronyms that your defined previously, such as cro:IoTIoT! (IoT!).

If you use acronyms twice, they will be written in full only once (indeed, you can mention the IoT! now without it being fully explained). In some cases, you may need a plural form of the acronym. For instance, that you are discussing

Federico Diotallevi: Add sidenotes in this way. They are named after the author of the thesis

Structure of the Thesis

Federico Diotallevi: At the end, describe the structure of the paper

cro:vmvm!s (vm!s), you may need both vm! and vm!s.

Chapter 2

State of the art

I suggest referencing stuff as follows: fig. 2.1 or Figure 2.1

2.1 Some cool topic



Figure 2.1: Some random image

Chapter 3

Contribution

You may also put some code snippet (which is NOT float by default), eg: chapter 3.

3.1 Fancy formulas here

```
public class HelloWorld {
  public static void main(String[] args) {
    // Prints "Hello, World" to the terminal window.
    System.out.println("Hello, World");
}
}
```

Acknowledgements

Optional. Max 1 page.