VIETNAM-KOREA UNIVERSITY OF INFORMATION AND  
COMMUNICATION TECHNOLOGY

**Faculty of Computer Science**



GRADUATION THESIS

**ABC**

Student: **NGUYEN VAN A**

Class: **18IT5**

Supervisor: NGUYEN VAN B

***Da Nang, December – 2022***

VIETNAM-KOREA UNIVERSITY OF INFORMATION AND

COMMUNICATION TECHNOLOGY

**Faculty of Computer Science**

GRADUATION THESIS

**ABC**

Student: **NGUYEN VAN A**

Class: **18IT5**

Supervisor: NGUYEN VAN B

***Da Nang, December - 2022***

SUPERVIOR’S COMMENT

ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to profoundly acknowledge the people who have helped me during my studies:

First of all, I would like to sincerely thank ..........

I would like to thank ............

Many thanks to ..........

Finally, I want to thank ..............

STATEMENT OF AUTHORSHIP

*Danang, December 5th, 2022*

NGUYEN VAN A

TABLE OF CONTENTS

[ABBREVIATIONS iii](#_Toc116564209)

[LIST OF FIGURES iv](#_Toc116564210)

[LIST OF TABLES v](#_Toc116564211)

[INTRODUCTION 1](#_Toc116564212)

[1. Problem statement 1](#_Toc116564213)

[2. Aims and Objectives 1](#_Toc116564214)

[3. Structure of the thesis 1](#_Toc116564215)

[CHAPTER 1. ............................. 2](#_Toc116564216)

[1.1 Insert title here 2](#_Toc116564217)

[1.1.3 Insert title here 2](#_Toc116564218)

[1.1.4 Insert title here 2](#_Toc116564219)

[1.1.5 Insert title here 2](#_Toc116564220)

[1.1.5.1 Insert title here 2](#_Toc116564221)

[1.1.5.2 Insert title here 2](#_Toc116564222)

[1.2 Insert title here 2](#_Toc116564223)

[1.2.1 Insert title here 2](#_Toc116564224)

[1.2.2 Insert title here 2](#_Toc116564225)

[1.2.3 Insert title here 2](#_Toc116564226)

[1.3 Summary 2](#_Toc116564227)

[CHAPTER 2. ...................................... 3](#_Toc116564228)

[2.1 Insert title here 3](#_Toc116564229)

[2.2 Insert title here 3](#_Toc116564230)

[2.3 Summary 3](#_Toc116564231)

[CHAPTER 3. ........................................... 4](#_Toc116564232)

[3.1 Insert title here 4](#_Toc116564233)

[3.2 Insert title here 4](#_Toc116564234)

[3.3 Summary 4](#_Toc116564235)

[CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS 5](#_Toc116564236)

[1. Conclusions 5](#_Toc116564237)

[2. Suggestions 5](#_Toc116564238)

[REFERENCES 6](#_Toc116564239)

[PUBLICATIONS 7](#_Toc116564240)

[APPENDIX 8](#_Toc116564241)

ABBREVIATIONS

|  |  |
| --- | --- |
| **ABBREVIATIONS** | **MEANING** |
| 5E | Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation |
| STEM | Science Technology Engineering Mathematics |

LIST OF FIGURES

[Figure 1.1 - VKU icon 2](#_Toc114744561)

LIST OF TABLES

[Table 1.1 - Related component-based approaches to the defined challenges 2](#_Toc114744541)

INTRODUCTION

##### Problem statement

##### Aims and Objectives

##### Structure of the thesis

After the *Introduction*, the thesis is structured in three chapters:

*Chapter 1,* *.................* In this chapter, the thesis presents …...........

*Chapter 2, ................*. This chapter includes ...........

*Chapter 3, ................* This chapter proposes…......

Finally, there are *Conclusions*, *Suggestions,* *References* and *Appendices* related to the topic.

# .............................

## Insert title here

### Insert title here

### Insert title here

### Insert title here

#### Insert title here

#### Insert title here



Figure 1.1 - VKU icon

## Insert title here

### Insert title here

### Insert title here

### Insert title here

Table 1.1 - Related component-based approaches to the defined challenges

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

## Summary

*In this chapter, we have ...............*

# ......................................

## Insert title here

## Insert title here

## Summary

*In this chapter, we have ...............*

# ...........................................

## Insert title here

## Insert title here

## Summary

*In this chapter, we have ...............*

CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS

##### Conclusions

##### Suggestions

REFERENCES

1. A. Dittmar. “More precise descriptions of temporal relations within task models”. In Interactive Systems: Design, Specification, and Verification, 7th International Workshop DSV-IS, Proceedings, pages 151–168, Limerick,Ireland, 5-6 June 2000.
2. E. G. Sirer and B. N. Bershad, "Using Production Grammars in Software Testing", in Proceedings of the Second Conference on Domain Specific Languages, Austin, Texas, October 3-5,1999.
3. Fewster M., Graham D., (1999), *Software Test Automation – Effective Use of Test Execution Tools, Reading,* MA: Addison – Wesley.
4. Fujiwara S, Bochman G, Khendek F, Amalou M, Ghedasmi A. “Test selection based on finite state models”. IEEE Transactions on Software Engineering 1991; 17(6):591–603.

PUBLICATIONS

APPENDIX

**HƯỚNG DẪN**

Báo cáo ĐATN cung cấp thông tin chi tiết về ĐATN cũng như về tác giả của đồ án. Báo cáo được trình bày trên khổ giấy A4, font chữu Time New Roman, cỡ chữ 13, chế độ giãn dòng là 1.2. Lề trên 2.5 cm, lề dưới 2.5 cm, lề trái 3cm, lề phải 2cm. In 2 mặt. Báo cáo ĐATN được trình bày trong khoảng 40 – 60 trang.

SUPERVIOR’S COMMENT

* Nhận xét của GVHD, SV scan/chụp hình nhận xét của GVHD và đưa vào phần này của báo cáo.

ACKNOWLEDGEMENTS

* Lời cám ơn những người đã giúp đỡ SV hoàn thành đồ án.

STATEMENT OF AUTHORSHIP

* Lời cam kết nội dung đồ án không sao chép của bất kỳ ai.

TABLE OF CONTENTS i

* Mục lục của báo cáo ĐATN

ABBREVIATIONS iii

* Danh mục chữ viết tắt (nếu có)

LIST OF FIGURES vi

* Danh mục hình vẽ (nếu có)

LIST OF TABLES vii

* Danh mục bảng biểu (nếu có)

INTRODUCTION 1

* Nêu lý do chọn đề tài
* Mục tiêu và đối tượng của đề tài
* Cấu trúc của báo cáo ĐATN

CHAPTER 1, 2, 3. .............................3

* Tùy thuộc vào đề tài cụ thể, SV phân chia nội dung các chương sao cho hợp lý.

CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS 45

* Tóm tắt các kết quả đạt được của ĐATN
* Đề xuất, hướng phát triển trong tương lai

REFERENCES 46

* Trích tài liệu tham khảo

PUBLICATIONS 48

* Danh mục các công trình đã công bố của các tác giả liên quan đến ĐATN (nếu có)

APPENDIX 49

* Đính kèm các phụ lục (nếu có)