TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN &

TRUYỀN THÔNG VIỆT HÀN

**Khoa Khoa Học Máy Tính**



ĐỒ ÁN CƠ SỞ 3

**TÊN ĐỀ TÀI ABC**

Sinh viên thực hiện: **ABC**

Lớp: **xyz**

Giảng viên hướng dẫn: AAA

Đà Nẵng, tháng 05 năm 2021

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN &

TRUYỀN THÔNG VIỆT HÀN

**Khoa Khoa Học Máy Tính**



ĐỒ ÁN CƠ SỞ 3

**TÊN ĐỀ TÀI ABC**

Sinh viên: **ABC** Mã:

**ABC** Mã:

Giảng viên hướng dẫn: ……………………….

Đà Nẵng, tháng 05 năm 2021

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

LỜI CẢM ƠN

Em xin trân trọng cảm ơn

*Sinh viên,*

# ABC

MỤC LỤC

[ABC iv](#_Toc67480300)

[DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT vii](#_Toc67480301)

[DANH MỤC HÌNH VẼ viii](#_Toc67480302)

[MỞ ĐẦU 1](#_Toc67480304)

[1. Giới thiệu 1](#_Toc67480305)

[2. Mục tiêu của đề tài 1](#_Toc67480306)

[3. Nội dung và kế hoạch thực hiện 1](#_Toc67480307)

[4. Bố cục báo cáo 1](#_Toc67480308)

[Chương 1. TỔNG QUAN VỀ … 2](#_Toc67480309)

[1. AAAAAAA 2](#_Toc67480310)

[1.1. aaaaaaaa111 2](#_Toc67480311)

[1.2. aaaaaaa222 2](#_Toc67480312)

[2. BBBBBBBBBBB 2](#_Toc67480313)

[1.1. bbbbbbbbbb111 2](#_Toc67480314)

[1.2. bbbbbbbbbb22222 2](#_Toc67480315)

[3. Kết chương 1 2](#_Toc67480316)

[Chương 2. PHÂN TÍCH … 3](#_Toc67480317)

[1. AAAAA 3](#_Toc67480318)

[2. BBBBBBB 3](#_Toc67480319)

[3. Kết chương 2 3](#_Toc67480320)

[Chương 2. XÂY DỰNG … 4](#_Toc67480321)

[1. AAAAA 4](#_Toc67480322)

[2. BBBBBBB 4](#_Toc67480323)

[3. Kết chương 3 4](#_Toc67480324)

[KẾT LUẬN 5](#_Toc67480325)

**[1.](#_Toc67480326)****[Kết quả đạt được](#_Toc67480326)** [5](#_Toc67480326)

**[2.](#_Toc67480327)****[Hướng nghiên cứu](#_Toc67480327)** [5](#_Toc67480327)

[Với những hạn chế và tồn tại nêu trên, hướng nghiên cứu …dự kiến như sau: 5](#_Toc67480328)

[PHỤ LỤC i](#_Toc67480329)

Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.**Error! Hyperlink reference not valid.

# **DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT**

|  |  |
| --- | --- |
| **VIẾT TẮT** | **NỘI DUNG** |
| 5E | Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation |
| STEM | Science Technology Engineering Mathematics |

# **DANH MỤC HÌNH VẼ**

# **No table of figures entries found.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.Error! Hyperlink reference not valid.**

# **MỞ ĐẦU**

1. Giới thiệu

Thế kỷ XXI, xã hội đề cao tầm quan trọng và sự kết nối của Khoa học, Kỹ thuật, Công nghệ

2. Mục tiêu của đề tài

Mục tiêu của đề tài nhằm ……

3. Nội dung và kế hoạch thực hiện

4. Bố cục báo cáo

Sau phần *Mở đầu*, báo cáo được trình bày trong ba chương, cụ thể như sau:

Chương 1. *Tổng quan về ….* Trong chương này, báo cáo trình bày các khái niệm, đặc điểm,

Chương 2. *Phân tích thiết kế …* . Nội dung chương bao gồm các

Chương 3. *Xây dựng …* Chương này đề xuất…

Cuối cùng là *Kết luận*, *Tài liệu tham khảo* và *Phụ lục* liên quan đến đề tài.

# 

# **Chương 1. TỔNG QUAN VỀ …**

*Chương này trình bày khái niệm, nêu các kiến thức, ngôn ngữ, công cụ,…sẽ sử dụng*

## 1. AAAAAAA

1.1. aaaaaaaa111

Sự tương tác qua lại… để giải quyết một số vấn đề nào đó, nhằm đạt được những mục tiêu khác nhau đề ra **Error! Reference source not found.**.

1.2. aaaaaaa222

#### **1.2.1. aaaaaaa222a**

Hiện nay, định hướng …. học **Error! Reference source not found.**.

## 2. BBBBBBBBBBB

1.1. bbbbbbbbbb111

1.2. bbbbbbbbbb22222

## 3. Kết chương 1

*Thông qua tìm hiểu… từ đó, làm cơ sở đề xuất …….sẽ được trình bày trong chương tiếp theo.*

# **Chương 2. PHÂN TÍCH …**

*Chương này trình bày các yêu cầu, các bước thiết kế…để thực hiện nhằm giải quyết vấn đề… .*

## AAAAA

Khác với ….

## BBBBBBB

Khác với ….

## Kết chương 2

*Quy trình …..*

# **Chương 2. XÂY DỰNG …**

*Chương này trình bày các kết quả, chức năng cài đặt được của hệ thống: về phía người dùng & về phía người quản trị, giao diện…*

## AAAAA

Khác với ….

## BBBBBBB

Khác với ….

## Kết chương 3

*Quy trình …..*

# 

# **KẾT LUẬN**

1. **Kết quả đạt được**

Nêu những gì mình học được, đạt được qua quá trình làm đồ án về mặt lý thuyết, về mặt thực nghiệm, trải nghiệm…

Bên cạnh …

1. **Hướng nghiên cứu**

Với những hạn chế và tồn tại nêu trên, hướng nghiên cứu …dự kiến như sau:

* Tìm hiểu
* Khai thác…

1. **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | T. C. f. S. Exploration, "Why STEM Topics are Interrelated: The Importance of Interdisciplinary Studies in K-12 Education," 2008. |
| [2] | ACT, "STEM EDUCATION IN THE U.S," 2017. |
| [3] | V. H. Tiến, "Một số phương pháp dạy học tích cực". |
| [4] | B. G. D. V. Đ. TẠO, "ĐỊNH HƢỚNG GIÁO DỤC STEM TRONG TRƢỜNG TRUNG HỌC," 2018. |
| [5] | C. D. Council, "Promotion of STEM Education Unleashing Potential in Innovation," 2015. |
| [6] | C. Joint Economic Committee Chairman’s Staff Senator Bob Casey, STEM Education: Preparing for the Jobs of the Future, April 2012. |
| [7] | "http://thoibaotaichinhvietnam.vn/pages/quoc-te/2015-12-08/10-quoc-gia-co-nen-khoa-hoc-ky-thuat-tien-tien-nhat-the-gioi-26818.aspx". |
| [8] | "http://truonghocketnoi.edu.vn/data/thuvien/DongPhD/hoclieu\_3650611\_1446867073.pdf". |
| [9] | M. Sanders, "STEM, STEM Education, STEMmania," 2009. |
| [10] | L. C. Elaine J. Hom, "What is STEM Education?," 2014. |
| [11] | A. C. f. E. Research, "CHALLENGES IN STEM LEARNING IN AUSTRALIAN SCHOOLS," 2018. |
| [12] | . Hays Blaine Lantz, "Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education What Form? What Function?," 2009. |
| [13] | "https://hocvienkhampha.edu.vn/hieu-sao-cho-dung-ve-giao-duc-stem". |
| [14] | M. Windale, "“Giáo dục STEM bồi dưỡng những nhà đổi mới, sáng tạo trong tương lai”, Hội thảo Vai trò của nhà nước và các tổ chức cá nhân có liên quan trong việc xây dựng chiến lược phát triển giáo dục STEM,," Bộ Giáo dục và Đào tạo - Hội đồng Anh, 2016. |
| [15] | U. D. o. Education, "Report of the Academic Competitiveness Council," 2007. |
| [16] | H. S. Đ. (. biên), "Sách giáo viên Tin học," Nhà xuất bản Giáo dục và Đào tạo, 2002. |
| [17] | J. A. T. A. G. P. V. S. J. C. P. A. W. a. N. L. Rodger W. Bybee, "The BSCS 5E Instructional Model: Origins and Effectiveness," Office of Science Education National Institutes of Health, 12 June 2006. |



1. **Error! Hyperlink reference not valid.**https://cs231n.github.io/python-numpy-tutorial/

x

x

x

**PHỤ LỤC**