

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÔNG Á KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN





BÁO CÁO THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP NĂM HỌC: 2021 - 2022

Đơn vị thực tập: Công ty TMA Solutions Địa chỉ: 12 Đại lộ Khoa học, P.Ghềnh Ráng, TP.Quy Nhơn, T.Bình Định

Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Quốc Vương Họ tên sinh viên: Nguyễn Thị Thảo Trinh Lớp: IT18A1.11







BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÔNG Á KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN





BÁO CÁO THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP NĂM HỌC: 2021 - 2022

Họ tên sinh viên: Nguyễn Thị Thảo Trinh

Lóp: IT18A1.11

Điện thoại: 038 7242 917

Email: thaotrinh242917@gmail.com





LỜI MỞ ĐẦU

Chúng ta đang sống và làm việc trong thời kỳ "Công nghiệp hóa, hiện đại hóa", thời kỳ công nghệ thông tin đang phát triển trên phạm vi toàn cầu. Các sản phẩm của ngành công nghệ thông tin là phần cứng, phần mềm và trí tuệ nhân tạo đang được ứng dụng hầu hết vào các lĩnh vực và các ngành nghề khác nhau của xã hội. Đối với Việt Nam, tuy công nghệ thông tin mới chỉ phát triển trong vòng vài năm trở lại đây và đang đi từng bước phát triển nhưng những bước phát triển đó đã cho thấy Việt Nam là nước có tiềm năng về lĩnh vực CNTT.

Qua 1,5 tháng thực tập em xin chân thành cảm ơn các thầy cô, đồng nghiệp tại TMA Solutions, đặc biệt là anh Trần Duy Tân - người phụ trách hướng dẫn trực tiếp tại công ty và Thầy Nguyễn Quốc Vương – Giảng viên hướng dẫn đã nhiệt tình hướng dẫn, giúp đỡ và tạo điều kiện cho em được tham gia vào đợt thực tập này; nhờ đó em đã thu nhận được rất nhiều kiến thức thực tế bổ ích. Cảm ơn các anh chị và các bạn trong nhóm, đã chia sẻ những kiến thức và cách làm việc, để em có thể hoàn thành tốt trong quá trình thực tập.

Do thời gian, trình độ kiến thức còn hạn chế nên báo cáo không thể tránh khỏi những thiếu sót. Vì vậy, em rất mong nhận được sự thông cảm và những ý kiến đóng góp quý báu của anh (chị) tại TMA Solutions cùng các thầy, cô trong Khoa Công Nghệ Thông Tin để báo cáo thực tập của em được hoàn thiện tốt.

Em xin chân thành cảm ơn.

Sinh viên thực hiện

Nguyễn Thị Thảo Trinh

BÁO CÁO THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP CHƯƠNG 1: NHẬT KÝ CÔNG VIỆC HÀNG TUẦN

1.1 Nhật ký công việc tuần 1, từ ngày 15/11/2021 đến ngày 19/11/2021

Thứ/Ngày	SÁNG	XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ (Người giao nhiệm vụ)
2 15/11	Tham gia buổi khai giảng: Giới thiệu về TMA Solutions và chương trình thực tập. Gặp gỡ người hướng dẫn thực tập, nhận thiết bị và thiết lập môi trường làm việc.	
3 16/11	Hoàn thành các bài kiểm tra về bảo mật thông tin trong công ty và tiếng anh. Mentor phổ biến kế hoạch thực tập.	
4 17/11	Nghỉ (Lịch học online Toeic trên trường)	
5 18/11	 Đọc tài liệu về tổng quan Software Testing + Software Testing là gì? + Tại sao Software Testing cần thiết? + Mục tiêu của Software Testing.? + 7 nguyên tắc của tesing. + Software Testing Life Cycle. Tìm hiểu các khái niệm: Error, Fault, Failure. 	
6 19/11	Sự khác nhau giữa Verification và Validation. Phân biệt QA và QC.	
Tổng kết	Những việc làm được: Hiểu được tổng quan về Software Testing Những việc chưa làm được: Khi đọc tài liệu còn vài chỗ chưa hiểu kĩ (Verification và Validation).	Biên pháp khắc phục: Chủ động hỏi mentor và trao đổi thêm để hiểu rõ vấn đề.

1.2 Nhật ký công việc tuần 2, từ ngày 22/11/2021 đến ngày 26/11/2021

Thứ/Ngày	SÁNG	XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ (Người giao nhiệm vụ)
	Software Development Life Cycle.	
2 22/11	Các mô hình: Waterfall Model, Agile Model,	
22/11	Scrum Methodology và Kanban Methodology.	
3	Tiếp tục tìm hiểu sâu về mô hình Waterfall và	
23/11	Agile	
4	Tìm hiểu về Scrum Methodology.	
24/11	Tìm hiểu về Kanban Methodology.	
5	Tìm hiểu Sofware Testing Type gồm Manual	
25/11	testing và Automation testing.	
6	Các method được sử dụng: Black-box testing,	
26/11	White-box testing và Gray-box testing.	
	Những việc làm được:	Biện pháp khắc phục:
	Hiểu được các giai đoạn của vòng đời phát	
	triển phần mềm, các thức hoạt động của các	
Tổng kết	mô hình được sử dụng trong Software Testing,	
	nội dung của từng cấp độ có vai trò như thế	
	nào.	
	Những việc chưa làm được:	

1.3 Nhật ký công việc tuần 3, từ ngày 29/11/2021 đến ngày 03/12/2021

Thứ/Ngày	SÁNG	XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ (Người giao nhiệm vụ)
2	Các kỹ thuật thiết kế 1 testcase gồm Static	, v , v
29/11	Testing và Dynamic Testing.	
	Các cấp độ của Software Testing: Unit Test,	
3 30/11	Integration Test, System Test và Acceptance	
30/11	Test.	
	Tiếp tục đọc tài liệu và hiểu rõ về các cấp độ	
4	của Software Testing	
01/12	Tìm hiểu về Test case Design Technique gồm	
	Specification-based và Experience-based.	
	Tìm hiểu về TestCase. (cách tạo một testcase	
5	như thế nào, các thông số trên 1 testcase dùng	
02/12	để làm gì?)	
	Redmine Overview	
	Tìm hiểu vòng đời của Bug.	
6	Cách viết một report bug.	
03/12	Tham gia buổi training: Information Security	
	Awareness.	
	Những việc làm được:	Biện pháp khắc phục:
	Nắm được cái kĩ thuật cần có để viết 1	
Tổng kết	testcase và viết report bug hợp lý.	
	Những việc làm được:	

1.4 Nhật ký công việc tuần 4, từ ngày 06/12/2021 đến ngày 10/12/2021

Thứ/Ngày	SÁNG	XÁ/C NHẬN CỦA ĐƠN VỊ (Người giao nhiệm vụ)
2	Thực hành viết testcase với màn hình đăng	, , ,
06/12	ký (15 testcase đầu tiên).	
3 07/12	Tiếp tục viết testcase (hoàn thành thêm 45 testcase)	
4 08/12	Hoàn thiện 107 testcase cho chức năng đăng ký.	
	Tự đánh giá lại cả quá trình thực hiện viết	
5	testcase và chỉnh sửa.	
09/12	Tham gia buổi training: Project management	
	Tools & Agile methodology Training.	
	Thuyết trình về các kiến thức đã học qua	
6	cùng nhóm.	
10/12	Tham gia buổi training: Work Etiquette &	
	Professional Communication.	
	Những việc làm được:	Biện pháp khắc phục:
	Viết được một test module cho chức năng	Nêu vấn đề cho mentor
	đăng ký. Biết thêm được 1 vài kiến thức và	và nhờ mentor đưa ra
Tổng kết	ứng xử từ các buổi training.	hướng giải quyết.
	Những việc chưa làm được:	
	Còn nhiều sai sót trong quá trình viết testcase.	

1.5 Nhật ký công việc tuần 5, từ ngày 13/12/2021 đến ngày 17/12/2021

Thứ/Ngày	SÁNG	XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ (Người giao nhiệm vụ)
2 13/12	Nhận đánh giá từ mentor và thực hiện chỉnh sửa testcase. Cài đặt Python và Robot Framework. Tham gia buổi thuyết trình và trao đổi các kiến thức cùng nhóm.	
3 14/12	Tìm hiểu về Robot Framework. Tìm hiểu cách sử dụng application RIDE.	
4 15/12	Các thông số trong RIDE. Tìm hiểu các thư viện (SeleniumLibrary, Collections, String, Datetime, BuiltIn). Thực hành với các bài tập với thư viện Sring và SeleniumLibrary.	
5 16/12	Tìm hiểu về điều kiện if/else và vòng lặp for trong Robot Framework.	
6 17/12	Tìm hiểu và thực hành về điều kiện if/else và vòng lặp for trong Robot Framework.	
Tổng kết	Những việc làm được: Hiểu được Robot Framework. Cách thức làm việc của RIDE và làm được cái bài tập nhỏ. Những việc làm được: Quá trình cài đặt Robot Framework còn nhiều vướng mắt và khó khăn.	Biện pháp khắc phục: Chủ động tìm hiểu trước khi nhờ đến sự giúp đỡ của các anh, chị xung quanh.

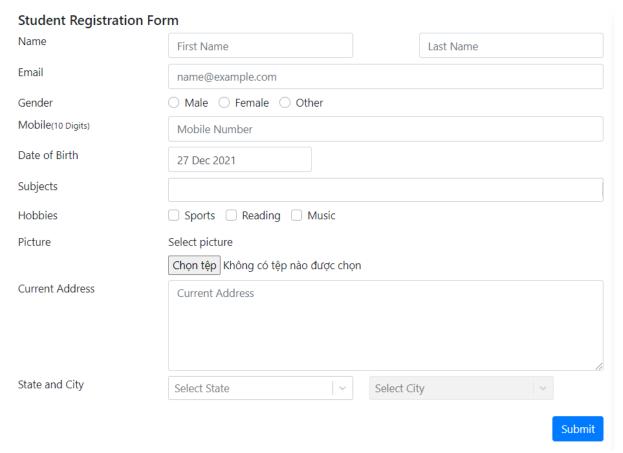
1.6 Nhật ký công việc tuần 6, từ ngày 20/12/2021 đến ngày 24/12/2021

Thứ/Ngày	SÁNG	XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ (Người giao nhiệm vụ)
2 20/12	Tìm hiểu và thực hành về điều kiện if/else và vòng lặp for trong Robot Framework.	/
3 21/12	Tiếp tục thực hành các bài tập cơ bản với những từ khóa nằm trong Robot Framewok.	
4 22/12	Tiếp tục thực hành các bài tập cơ bản với những từ khóa nằm trong Robot Framewok.	
5 23/12	Hoàn thành các bài tập mentor giao.	
6 24/12	Chỉnh sửa và hoàn thành bài tập nhỏ. Viết báo cáo kết thúc thực tập nghề nghiệp.	
Tổng kết	Những việc làm được: Hiểu và hoàn thành được bài tập. Những việc làm được: Một số khó khăn khi sử dụng các từ khóa để thực hiện bài tập.	Biện pháp khắc phục: Chủ động tìm hiểu trước khi nhờ đến sự giúp đỡ của các anh, chị xung quanh.

CHƯƠNG 2: KẾT QUẢ THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP

Kết quả của quá trình thực tập được thể hiện qua những nội dung sau:

2.1 Một số hình ảnh



Hình 1: Form đăng ký

Kết quả viết TestCase cho form đăng ký được thể hiện bên dưới đường dẫn: https://goeco.link/VHidj

2.1.1 Robot Framework

Bài tập cơ bản về Robot Framework:

```
1 *** Settings ***
       2 Library
                                                                                                                                                                                                            SeleniumLibrary
       4 *** Variables ***
     Todon

Selar | New York London Paris San Zurich

Selocuntry | London |

Todon | False |

Selocuntry | False |

Selocuntry | Selocuntry |

Selocuntry | False |

Selocuntry | Fal
   10 *** Test Cases ***
11 Arr_01
12 ${leng}
                                                                                     | The control of the 
   13
                                                                FOR
   14
                                                                                                 ${result} Set Variable True
${index} Set Variable ${i}
   15
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    True
   16
                                                                                               ${index}
 17
18
19
                                                                                               Exit For Loop
                                                                                               ELSE
                                                                                                   ${index} Set Variable -1
                                              END
20
21
22
23
24
                                                  END
IF
                                                                                                                      ${index} > 0
                                                  Log Co ton tai
Log vi tri ${index+1}
 25
                                                      ELSE IF ${index} < 0
 26
                                                                Log
                                                                                                                              Khong ton tai
```

Kết quả của testcase:

2.2 Về kiến thức

Nắm được những kiến thức cơ bản nhất về Sofware Testing và các phương pháp, công cụ Test. Áp dụng các kiến thức để viết được 1 bộ TestCase cho form đăng ký. Được học qua về các kiến thức cơ bản của Robot Framework và làm bài tập nhỏ.

Ngoài các kiến thức và kỹ thuật chuyên môn, em cũng được tham gia các buổi training do Công ty tổ chức giúp em có thêm được nhiều kỹ năng bổ ích như về an toàn thông tin, kỹ năng thuyết trình, giao tiếp trong môi trường Công ty.

2.3 Về kỹ năng

Vận dụng được khả năng làm việc có tổ chức, tự đánh giá bản thân trong công việc, kỹ năng giao tiếp, không còn lúng túng hay bỡ ngỡ như lúc mới bắt đầu làm việc thực tế.

2.4 Về thái độ

Luôn hòa nhã, vui vẻ với các Anh(Chị) đồng nghiệp; sẵn sàng hỗ trợ các công việc khác ngoài chuyên môn. Học được ở các đồng nghiệp cách tiếp cận công việc: bình tĩnh, lắng nghe, cân nhắc, suy nghĩ kĩ trước khi thực hiện công việc được giao.

CHƯƠNG 3: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

3.1. Kết luận

Được sự giúp đỡ tạo điều kiện của Công ty cho phép em tham gia tìm hiểu quá trình thực tế tại TMA Solutions Bình Định. Với sự chuẩn bị kỹ về mặt kiến thức được trang bị khi được học tại trường bản thân đã đem vào áp dụng thực tế tương đối tốt. Tuy khoảng thời gian và kinh nghiệm thực tế chưa nhiều nhưng đã đem lại sự hài lòng đối với DG6. Qua việc thực tế này với kinh nghiệm thu được bản thân em tin chắc rằng mình đủ tự tin để có thể một lần nữa ứng tuyển vào Công ty để làm việc.

3.2 Kiến nghị

Với xu hướng phát triển công nghệ trong tình hình mới, bản thân em cũng hi vọng TMA Solutions Bình Định nói riêng và TMA Solutions nói chung sẽ ngày càng phát triển hơn nữa, không những hiện tại mà tương lai về sau.

Một lần nữa em xin cảm ơn sự hướng dẫn tận tình của Thầy Nguyễn Quốc Vương, sự giúp đỡ của các anh, chị đồng nghiệp team DG6 đã giúp em nghiên cứu thực tế để trang bị kiến thức và hoàn thiện bài báo cáo thực tập này.

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TRƯ**ỜNG ĐẠI HỌC ĐÔNG Á**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BẢN TỰ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CỦA SINH VIÊN THỰC TẬP

Kính gửi: Công ty TNHH Giải Pháp Phần Mềm Tường Minh (TMA Solutions Bình Đinh)

Trong thời gian thực tập thực tế tại đơn vị, được sự giúp đỡ, giao nhiệm vụ của Anh Trần Duy Tân thuộc bộ phận: DG6 - Extension

Em xin tự đánh giá kết quả đạt được như sau:

1. Về chấp hành đúng nội quy, quy định của đơn vị thực tập

Bản thân nghiêm chỉnh chấp hành nội quy, quy định của nhà trường đề ra. Đi làm đúng giờ giấc, tác phong nghiêm túc.

- 2. Về việc thực hiện đúng công việc được phân công trong thời gian thực tập Trong thời gian thực tập, bản thân đã được đơn vị tạo điều kiện thuận lợi, bố trí công việc đúng chuyên ngành theo học. Kết thúc thời gian thực tập đã hoàn thành nhiệm vụ công việc được giao.
 - 3. Về thời gian, giờ giấc của SV thực tập học việc Làm việc đủ 4h/ ngày; 1 tuần làm việc 5 ngày, từ thứ hai đến thứ sáu.
 - 4. Về thực hiện đúng Văn hóa nơi công sở và 12 điều Văn hóa Sinh viên Đông Á Chấp hành đúng văn hóa nơi công sở và 12 điều văn hóa sinh viên Đông Á.
- 5. Về việc bảo vệ mọi bí mật về thông tin đơn vị mà SV thực tập, an toàn lao động Với việc đã được Công ty phổ biến và thực hiện cam kết với đơn vị về việc đảm bảo thông tin nội bộ, bí mật của đơn vị sau khi kết thúc quá trình thực tế.
- 6. Về đạo đức tác phòng trung thực trong công tác, tích cực học hỏi, thái độ cầu tiến. Trong quá trình thực tế tại đơn vị, bản thân luôn ham học hỏi, tích cực học hỏi đồng nghiệp, trao đổi khó khăn, vướng mắc trong quá trình thực hiện công việc được phân công.
 - 7. Về những đóng góp cho DN
 Trong thời gian gần nhất em hi vọng sẽ có cơ hội đóng góp cho Công ty.

Sinh viên tự đánh giá

Nguyễn Thị Thảo Trinh

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TRƯ**ỜNG ĐẠI HỌC ĐÔNG Á**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

NHẬN XÉT CỦA ĐƠN VỊ THỰC TẬP

Tên người chấm: Trần Duy Tân

Học hàm, học vị: Senior Engineer

Tên sinh viên: Nguyễn Thị Thảo Trinh Lớp: IT18A1.11

Tên chuyên đề: Manual Testing

A. Ý thức tổ chức kỷ luật:

Sinh viên đã làm việc tại đơn vị, xí nghiệp bao nhiều buổi : 5 buổi/tuần

Trong thời gian làm việc : 1.5 tháng

Thái độ: Tốt

B. Sinh viên đã nắm được vấn đề gì? có sâu không? (ít nhất là 2 vấn đề).

1. Nắm được lý thuyết cơ bản

2. Làm bài tập đầy đủ

C. Nhận xét góp ý cho sinh viên (xin vui lòng cho SV ít nhất 4 ý kiến).

1. Tốt, chăm

2. Thực tập chuyên cần, đầy đủ

D. Xếp loại và cho điểm:

1. Xếp loại : Vui lòng khoanh tròn vào ô xếp loại :

Nội dung		Xếp	loại	
1.Tinh thần thái độ	A	\mathbf{B}^{+}	В	C
2.Năng lực lý thuyết	A	\mathbf{B}^{+}	В	С
3.Năng lực tiếp cận thực tế	A	\mathbf{B}^{+}	В	С

2. Xếp loại chung : Tốt

3. Điểm của sinh viên đạt: 9.5 (Bằng chữ: chín phẩy năm)

Quy Nhơn, ngày.... tháng.... năm.....

Người hướng dẫn

Trần Duy Tân

BỘ GIÁO DỰC VÀ ĐÀO TẠO **TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÔNG Á**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN THỰC TẬP

A.Về mặt hình thức báo cáo:	
B. Về mặt nội dung :	
1. Lý luận :	
2. Thực tế:	
C.Tinh thần, thái độ thực tập :	
D. Những thiếu sót, hạn chế :	
1	
E. Xếp loại và cho điểm : Điểm số: Điểm chữ:	
, ngày tháng năm	
Giáo viên hướng dẫn (Ký và ghi rõ họ tên)	
(Ky va giii 10 iių teli)	

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÔNG Á

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

PHIẾU ĐÁNH GIÁ THỰC TẬP (LÀM VIỆC) CHO SINH VIÊN

Đơn vị thực tập: Công ty TNHH Giải Pháp Phần Mềm Tường Minh Bình Định (TMA Solutions Bình Định)

Địa chỉ: 12 Đại lộ Khoa học, P. Ghềnh Ráng, TP. Quy Nhơn

Họ tên Sinh viên: Nguyễn Thị Thảo Trinh

Thời gian SV thực tập: Từ ngày 15/11/2021 đến ngày 24/12/2021

Sinh viên làm việc tại bộ phận: Tester Internship

I. Đánh giá của Đơn vị thực tập

Xin vui lòng đánh dấu "x" vào ô được lựa chọn ở mục "Mức độ xếp loại"

Mức 1: Rất thấp = 1 điểm; **Mức 2:** thấp = 2 điểm; **Mức 3:** vừa = 3 điểm;

Mức 4: cao = 4 điểm; **Mức 5:** rất cao = 5 điểm

1. Đánh giá thái độ:

Nội dung	Mức độ xếp loại					
	1	2	3	4	5	
1. SV đi làm đúng giờ, đầy đủ các ngày trong tuần					X	
2. SV có vắng mặt nhiều không, bao nhiêu buổi	X					
3. Thái độ làm việc tích cực, nghiêm túc					X	
4. SV có sẵn sàng làm những việc mà đơn vị yêu cầu					X	
5. SV có mạnh dạn giao tiếp, thân thiện với mọi người				v		
trong đơn vị				X		

2. SV làm mảng việc nào là tích cực nhất trong thời gian làm việc (xếp theo mức độ tích cực nhất trước)

- Tham gia làm việc nhóm
- Nắm được lý thuyết công việc
- Làm bài tập đầy đủ

3. Trong quá trình làm việc SV thể hiện năng lực chuyên môn rõ nét ở những nội dung gì?

- Manual Testing: viết Testcase, báo cáo bug lên hệ thống
- Automation Testing: hiểu được cách viết script trên nền tảng Robot Framework

4. Doanh nghiệp có hài lòng với SV ở những kỹ năng gì và những phẩm chất gì?

Nội dung		Mức	c độ xế	p loại	
Nội dung	1	2	3	4	5
A. Kỹ năng:					
1. Làm việc nhóm					X
2. Giao tiếp, thuyết trình					X
3. Tổ chức công việc hiệu quả				X	
4. Lắng nghe					X
5. Giải quyết vấn đề				X	
6. Sử dụng công nghệ thông tin				X	
B. Phẩm chất:					
1.Trung thực					X
2.Thẳng thắn					X
3.Trách nhiệm					X
4. Làm việc chăm chỉ, thông minh					X
5. Luôn có mục tiêu, kiên trì thực hiện					X
6. Có thiện chí học hỏi					X

5. Doanh nghiệp mong muốn SV nâng cao kỹ năng gì và thái độ ra sao?

- Cần cải thiện kỹ năng giao tiếp
- Cần cải thiện khả năng đọc hiểu, giao tiếp bằng tiếng Anh

II. Xếp loại

Nội dung	Mức độ xếp loại					
	1	2	3	4	5	
1. Thái độ tích cực Doanh nghiệp hài lòng					X	
2. Tham gia các công việc gắn với chuyên môn				X		
3. Kỹ năng làm việc chuyên nghiệp				X		
4. Mức độ hài lòng chung của Doanh nghiệp					X	

7. Xếp loại chung của Nhà trường dựa trên đán	nh giá của Doanh nghiệp
Ngày thành lập Đơn vị: 2018 Địa chỉ mail đơn vị: contact@tma-binhdinh.vn	TP. Hành chính và Đào tạo
Điện thoại đơn vị: (0256) 389 8979 Cán bộ phụ trách SV thực tập: Trần Duy Tân Số điện thoại của CB phụ trách: 0377295077	
so diện thoại của CD phủ trách. 03/72930/7	Lâm Thị Thanh Thảo