

HỌC VIỆN HÀNG KHÔNG VIỆT NAM  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



**BÁO CÁO KIẾN TẬP  
TẠI CTY PHẦN MỀM TMA**



**Nhóm sinh viên thực hiện: Nhóm 03**

<i>Họ tên</i>	<i>Mã sinh viên</i>
1. Lê Cao Tấn Lộc	2154810086
2. Nguyễn Thị Thúy Hà	2154810061
3. Trịnh Vinh Qui	2154810110
4. Phan Tường Bảo Trâm	2154810077
5. Đặng Thị Hải Hà	2154810052

**TPHCM, tháng 07 năm 2023**

## MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN .....	1
PHẦN I: KIẾN THỨC THU THẬP TẠI CTY PHẦN MỀM TMA .....	2
1. Lịch sử hình thành và giai đoạn phát triển của Tập đoàn Công nghệ TMA .....	2
2. Cty phần mềm TMA (TMA Solutions).....	3
3. Tổng quan về chương trình thực tập .....	7
PHẦN II: ĐỊNH HƯỚNG, KIẾN NGHỊ.....	9
1. Định hướng .....	9
2. Kiến nghị .....	10

## LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, chúng em chân thành gửi lời cảm ơn đến Học viện Hàng không Việt Nam vì đã đưa môn học ***Đồ án cơ sở ngành*** vào chương trình giảng dạy. Đặc biệt, chúng em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến khoa Công nghệ thông tin và các thầy cô phụ trách môn học này đã tổ chức buổi kiến tập giúp ích rất nhiều cho sinh viên chúng em. Tạo điều kiện cho chúng em được tham quan công ty tìm hiểu quy trình làm việc, phương pháp làm việc khi ra trường. Buổi đi có những thông tin rất thiết thực, quan trọng đối với bộ phận sinh viên công nghệ thông tin sắp có cơ hội đi thực tập và ra trường như chúng em. Đây chắc chắn sẽ là hành trang giúp nhóm chúng em có thêm nhiều kỹ năng, kinh nghiệm, bài học và có cái nhìn sâu rộng hơn ngành học cũng như cách làm việc trong hiện tại và tương lai.

Qua buổi kiến tập tại Công ty phần mềm TMA, chúng em cũng muốn cảm ơn sự giúp đỡ rất nhiệt tình của anh, chị và các bộ phận của công ty đã giúp chúng em trong quá trình tìm hiểu, thu thập thông tin. Sự đồng hành và hỗ trợ từ phía công ty tạo cơ hội cho chúng em nhanh chóng thích nghi với môi trường làm việc chuyên nghiệp và học hỏi được nhiều kỹ năng và kiến thức mới.

Tuy nhiên vì thời gian buổi đi chỉ kéo dài trong vài tiếng cũng như lần đầu tiên chúng em có cơ hội làm quen với công việc thực tế và hạn chế về kiến thức nên khi viết bài báo cáo này chắc chắn nhóm sẽ không thể tránh được những thiếu sót trong giai đoạn tìm hiểu, trình bày về Công ty phần mềm TMA rất mong được sự bỏ qua của công ty và nhận được sự góp ý của giảng viên.

***Chúng em xin chân thành cảm ơn!***

## **PHẦN I: KIẾN THỨC THU THẬP TẠI CTY PHẦN MỀM TMA**

### **1. Lịch sử hình thành và giai đoạn phát triển của Tập đoàn Công nghệ TMA**

Tập đoàn công nghệ TMA là một công ty công nghệ thông tin và dịch vụ phần mềm có trụ sở tại Việt Nam. TMA được thành lập vào năm 1997 và đã phát triển thành một trong những tập đoàn công nghệ hàng đầu tại khu vực Đông Nam Á.

Trải qua 25 năm phát triển vững mạnh, TMA đã trở thành một tập đoàn công nghệ đáng tin cậy với hơn 3500 kỹ sư và có văn phòng trên 7 quốc gia, chính vì vậy, TMA đã thu hút lượng khách hàng lớn nhỏ từ 30 quốc gia khác nhau.

Tập đoàn TMA được biết đến với 25 năm chuyên sâu về công nghệ mới như 4G/ 5G, AI/ML, Data Analytics, IoT, Automotive, Robotics,.. cùng với nhiều giải pháp công nghệ cho nhiều lĩnh vực khác nhau như viễn thông, tài chính & bảo hiểm, thương mại điện tử & phân phối, Sức khỏe và y tế,....

Để đạt được top những công ty công nghệ bậc nhất như hôm nay, tập đoàn công nghệ TMA đã trải qua nhiều giai đoạn đáng chú ý:

#### **GIAI ĐOẠN 1997 – 2000:**

- TMA thành lập với 6 kỹ sư mới ra trường, trong 3 năm đã đạt mốc 100 nhân viên.
- TMA có khách hàng đầu tiên từ Mỹ, Canada rồi mở rộng ra Úc, Singapore và Ấn Độ.
- Mở văn phòng đầu tiên tại Phú Nhuận.

#### **GIAI ĐOẠN 2001 – 2005:**

- Đạt mốc 500 nhân viên.
- Khai trương chi nhánh thứ 2, 3, 4 tại Phú Nhuận.
- Nhận chứng chỉ ISO 9000:2001.
- Có thêm khách hàng từ Nhật Bản, Châu Âu.
- Lọt vào top 15 công ty gia công phần mềm hàng đầu thế giới.

#### **GIAI ĐOẠN 2006 – 2010 :**

- 1000 nhân viên.
- Mở rộng thị trường Châu Âu với khách hàng từ Đức, Đan Mạch, Pháp.

- Hoàn thành TMA Tower (chi nhánh thứ 6) với diện tích 24.000m<sup>2</sup>.
- Trở thành đối tác Vàng của Microsoft.
- Thành lập trung tâm Giải pháp Di động, Trung Tâm Nghiên cứu & Phát Triển.

#### **GIAI ĐOẠN 2011 – 2015:**

- 1800 nhân viên.
- Nhận chứng chỉ CMMi Level 5, ISO 27001:2005.
- Thành lập nhóm Big Data & Analytics, IMS, T-Design, IoT Group.
- Xây dựng Bảo tàng và Thư viện TMA.
- Thành lập trung tâm Phát triển Sinh viên, quỹ Từ thiện TMA.

#### **GIAI ĐOẠN 2016 – 2020:**

- 2500 nhân viên.
- Vượt qua mốc 20 năm hình thành và phát triển.
- Thành lập các nhóm giải pháp: E-commerce, Microsoft, CRM, Fin-tech, TMA Innovation Center, Automotive Center.
- Khởi công xây dựng Công viên Sáng tạo TMA Bình Định (TMA Innovation Park).
- Được vinh danh trong Top 10 Công ty công nghệ 4.0 VINASA.

## **2. Công ty phần mềm TMA (TMA Solutions)**

### **2.1. Giới thiệu Cty phần mềm TMA**

TMA Solutions là một trong ba công ty lớn của tập đoàn công nghệ TMA, chuyên cung cấp các giải pháp công nghệ thông tin và phần mềm cho khách hàng trong nước và quốc tế.

Hiện nay TMA Solutions là một đối tác đáng tin cậy với nhiều thành tựu nổi bật:

- Đạt Top 10 doanh nghiệp xuất khẩu phần mềm và dịch vụ CNTT.
- Top 10 doanh nghiệp AI-IoT.
- Top 10 doanh nghiệp FinTech.

Công ty TMA Solutions cũng có nguồn nhân lực dồi dào được phân chia đều trong từng lĩnh vực và công nghệ khác nhau trong cuộc sống. Đó cũng chính là một minh chứng rõ ràng cho sự phát triển nhanh vượt trội trong tương lai của công ty, một vài lĩnh vực nổi bật:

Đối với các lĩnh vực:

- Viễn thông 5G/ Xe hơi: hơn 2000 kỹ sư.
- Tài chính, ngân hàng và bảo hiểm: 500 kỹ sư.
- Thương mại điện tử, bán lẻ và phân phối: 400 kỹ sư.
- Y tế và chăm sóc sức khỏe: 300 kỹ sư.

Đối với công nghệ:

- Phát triển phần mềm web/ Mobile: 2200 kỹ sư.
- Data analytics & AI/ML: 400 kỹ sư.
- IoT & Robotics: 300 kỹ sư.
- Cloud/ DevOps: 200 kỹ sư.

## 2.2. Một vài ứng dụng của sản phẩm phần mềm

- T – LOCKER (Tủ đồ thông minh).
- Một trong những sản phẩm của Smart Building – Healthy Building.
- Đã được sử dụng ở một vài chi nhánh Emart và Lotte.





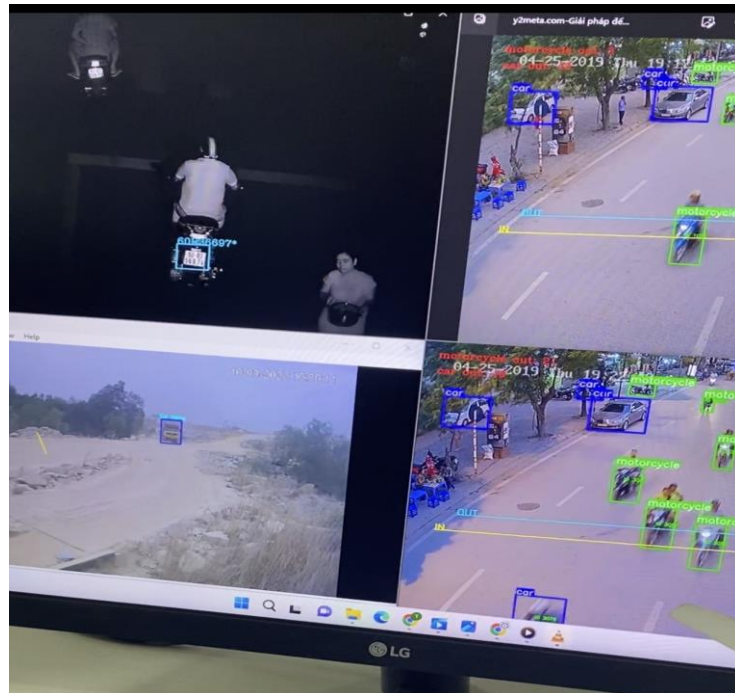
- mCare (Theo dõi sức khỏe từ xa).

Theo dõi sức khỏe của nhiều lứa tuổi, có thể kết nối được rất nhiều thiết bị. Điểm mạnh là nếu những chỉ số về sức khỏe cảnh báo xấu, thì sẽ gửi những cảnh báo đó đến người thân để có những biện pháp ngăn chặn kịp thời, và hoạt động nhanh nhạy. Có liên hệ bên trung tâm y tế, gọi cấp cứu trong trường hợp khẩn cấp. Theo thông tin chia sẻ thì sản phẩm chuẩn bị đưa ra thị trường.



- Hộp camera thông minh.

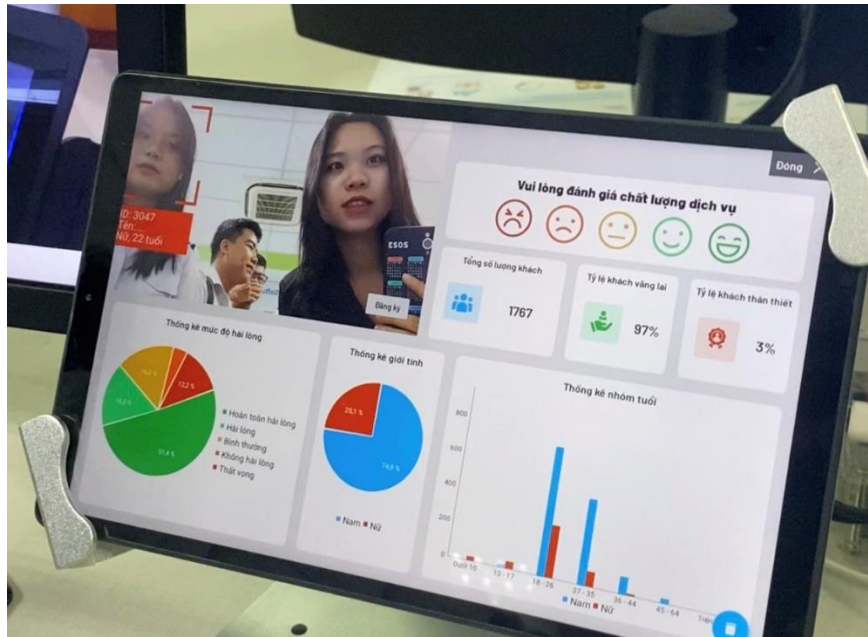
Hộp camera thông minh là một thiết bị hoặc sản phẩm kết hợp giữa công nghệ camera và trí tuệ nhân tạo để cung cấp các tính năng thông minh như nhận dạng khuôn mặt, phát hiện chuyển động, theo dõi đối tượng, phát hiện đối tượng nghi ngờ, và ghi hình theo thời gian thực.



- Phân tích giới tính, độ tuổi.

Là một trong những ứng dụng của trí tuệ nhân tạo (AI) và công nghệ nhận dạng hình ảnh. Đây là một công nghệ cho phép xác định giới tính và ước tính độ tuổi của một người dựa trên hình ảnh hay video của họ. Một vài ứng dụng cụ thể như nhận diện khách hàng, giám sát an ninh.





Như vậy, TMA đã tham gia vào nhiều dự án phần mềm quy mô lớn và thành công, mang lại giá trị cho khách hàng. Đội ngũ nhân viên tài năng, sản phẩm và dịch vụ chất lượng cùng với trách nhiệm xã hội đã giúp TMA xây dựng được danh tiếng vững chắc và trở thành một trong những công ty phần mềm hàng đầu tại Việt Nam và trên thế giới.

### 3. Tổng quan về chương trình thực tập

Chương trình thực tập của sinh viên tại công ty TMA Tech, Industry Internship là cơ hội để sinh viên ngành CNTT có thể tiếp cận, trải nghiệm quy trình làm việc theo dự án và hiểu rõ hơn về môi trường làm việc tại TMA.

Nhằm tạo điều kiện cho tất cả sinh viên ngành CNTT có thể tham gia chương trình, hằng năm TMA tổ chức 3 đợt thực tập chính vào tháng 3, tháng 6 và tháng 9 với các vị trí: Business Applications, Big Data/ Data Science/ Machine Learning, Automation Testing, Embedded System và Telecommunication & Networking.

Sinh viên thực tập tại TMA phải trải qua ba tháng đào tạo cơ bản:

- Tháng thứ nhất và nửa tháng thứ hai: Đào tạo căn bản bao gồm kỹ năng làm việc, Quy trình, Kỹ thuật/ Công nghệ.

- Nửa tháng thứ hai còn lại và tháng thứ ba: Triển khai dự án bao gồm làm việc theo nhóm và theo dõi tiến độ hàng tuần.

Trong quá trình thực tập, sinh viên sẽ được tham gia vào một nhóm dự án thực tế để làm việc chung với các lập trình viên khác và đồng thời được hướng dẫn tận tình từ các trưởng dự án. Đây là cơ hội để sinh viên áp dụng những kiến thức đã được học tại trường vào thực tế, đồng thời tìm hiểu thêm những công nghệ mới trong từng dự án.

Bên cạnh đó, trong thời gian thực tập tại TMA, sinh viên sẽ có cơ hội tham gia các khóa đào tạo về kỹ năng và chuyên môn để trau dồi kiến thức và tự hoàn thiện bản thân.

Quy trình ứng tuyển thực tập tại TMA:

Step 1: Gửi hồ sơ CV.

Step 2: Kiểm tra IQ và tiếng Anh.

Step 3: Phỏng vấn.

Step 4: Thông báo kết quả.

## **PHẦN II: ĐỊNH HƯỚNG, KIẾN NGHỊ**

### **1. Định hướng**

Sau khi có buổi đi trải nghiệm thực tế tại công ty phần mềm TMA, nhóm chúng em đã có cái nhìn tổng thể và rõ ràng hơn về những công việc và định hướng sau khi ra trường sẽ làm những việc gì, phụ trách những mảng công việc nào và những trang bị cần thiết trong môi trường làm việc là gì?

Dựa trên những kiến thức đã học tập tại trường cũng như quá trình tìm hiểu ở công ty, định hướng trong tương lai của chúng em càng cụ thể hơn và chắc chắn công việc sẽ liên quan đến ngành học công nghệ thông tin. Hầu hết chúng em đều mong muốn bản thân sẽ làm đúng lĩnh vực của mình và có thể tiến xa hơn nữa. Một trong những công việc được nhiều bạn đề cập đến như Front-end Developer, Backend Developer, Fullstack, Tester, Mobile Developer, Business Analyst (BA),... Chính vì mỗi bạn đã định hướng chuyên ngành nên từng thành viên trong nhóm đã đưa ra những kế hoạch để trang bị tốt nhất sau khi bước ra cánh cửa đại học để đi làm.

Có thể thấy sau khi lắng nghe lời khuyên của các anh chị ở công ty, nhóm chúng em đã hiểu ra rằng ngoại ngữ chính là vũ khí lợi hại trong công nghệ thông tin. Hiện nay, tiếng Anh là ngôn ngữ chính thức trong ngành CNTT, hầu hết các tài liệu học tập và thông tin liên quan đều được viết bằng ngôn ngữ này. Hơn nữa, cộng đồng lập trình viên thường sử dụng tiếng Anh để trao đổi thông tin và hỗ trợ nhau. Chính vì vậy, tiếng Anh đóng vai trò quan trọng, không chỉ giúp chúng ta tiếp cận kiến thức mà còn mở ra cơ hội làm việc và giao tiếp với khách hàng. Như vậy, chúng ta cần có kế hoạch học tập như đọc tài liệu, giao tiếp trực tiếp hay nghe nói bằng tiếng Anh,...

Ngoài tiếng Anh, kỹ năng lập trình và phân tích dữ liệu liên quan có tầm quan trọng cực kỳ lớn và đóng vai trò trung tâm trong nhiều khía cạnh. Đây là hoạt động cốt lõi của ngành CNTT để phát triển và tạo ra những ứng dụng, trang web, phần mềm,.... nó là cơ sở để xây dựng và phát triển định hình tương lai của chúng ta. Để cải thiện kỹ năng này, chúng ta cần tăng cường học và thực hành những nội dung đó và nâng cao khả năng tư duy trong việc giải quyết bài toán.

Hơn nữa, trong ngành Công nghệ thông tin, hoạt động nhóm và kỹ năng mềm đóng vai trò quan trọng và không thể thiếu. Thông thường những dự án yêu cầu sự hợp

tác giữa các thành viên trong nhóm, phân công công việc một cách hiệu quả giúp tối ưu quá trình làm việc. Kỹ năng mềm như giao tiếp hiệu quả, lắng nghe tích cực và tương tác tốt trong nhóm là rất quan trọng. Điều này giúp giảm thiểu sự hiểu lầm, xây dựng lòng tin và định hình môi trường làm việc tích cực. Chúng tạo ra môi trường làm việc tích cực, tăng cường hiệu suất làm việc, giúp giải quyết vấn đề phức tạp và đóng góp vào sự phát triển cá nhân của từng thành viên trong nhóm.

Hiện nay, ngành công nghệ thông tin ngày càng phát triển đồng thời tính cạnh tranh cũng ngày một gay gắt, đòi hỏi mỗi cá nhân ngoài trang bị những điều ở trên thì cần phải rèn luyện cho mình tính kiên trì, kỉ luật và thái độ làm việc. Dựa vào tính đặc thù của ngành học, thái độ tích cực và sẵn lòng học hỏi là rất quan trọng. Hơn nữa, CNTT thường đòi hỏi giải quyết các vấn đề phức tạp và đôi khi các giải pháp không thể thấy ngay lập tức. Tính kiên nhẫn và kiên trì là yếu tố quyết định giúp người làm việc tiếp tục nỗ lực để tìm ra giải pháp.

## **2. Kiến nghị**

### **2.1. Kiến nghị của TMA :**

\* Đối với thực tập sinh:

- Yêu cầu tiếng anh căn bản (500 TOEIC hoặc chứng chỉ tương đương).
- Thành thạo ít nhất một ngôn ngữ lập trình.
- Đảm bảo rằng công ty cung cấp sự hỗ trợ và định hướng cho sinh viên mới ra trường, như mentorship hoặc chương trình huấn luyện, để giúp họ thích nghi nhanh chóng với môi trường làm việc.

\* Đối với tuyển dụng nhân viên:

- Có kiến thức chuyên môn vững vàng.
- Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm tốt.
- Có khả năng giải quyết vấn đề và tư duy sáng tạo.
- Có khả năng học hỏi và tiếp thu kiến thức mới.
- Có kỹ năng giao tiếp và trình bày tốt.

### **2.2. Kiến nghị của sinh viên :**

- Được đào tạo và hỗ trợ để phát triển kỹ năng và năng lực của mình.
- Có cơ hội tham gia các dự án thực tế để có thể áp dụng kiến thức đã học vào thực tế.
- Được đánh giá công bằng và có cơ hội thăng tiến trong công việc.
- Môi trường làm việc thoải mái, chuyên nghiệp và có tính cộng đồng cao.
- Được trả lương và các chế độ đãi ngộ tốt. Đặc biệt đối với sinh viên đang là thực tập sinh mong rằng công ty có thể phụ cấp tiền hỗ trợ sinh viên trong khoảng thời gian đó.

Trên cơ sở những kiến nghị của sinh viên và thực tập sinh, chúng em mong rằng công ty công nghệ TMA tiếp tục đào tạo và phát triển nhân viên của mình để có được nguồn nhân lực có kỹ năng và năng lực tốt. Chúng em cũng hy vọng rằng công ty sẽ tiếp tục cải thiện môi trường làm việc để giúp nhân viên làm việc hiệu quả hơn. Chúng em tin rằng với những nỗ lực này, công ty công nghệ TMA sẽ tiếp tục phát triển và trở thành một trong những công ty hàng đầu trong lĩnh vực công nghệ tại Việt Nam.