



BÁO CÁO THỰC TẬP

Họ và tên: Lê Thành Danh
MSSV: SE61111
Số điện thoại: 0909771991
Email: DanhLTSE61111@fpt.edu.vn
Chuyên ngành: Software engineering
Đơn vị thực tập: FPT software Hồ Chí Minh
Thời gian thực tập: 12/09/2016 – 30/12/2026

TP. Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 12 năm 2016

LỜI CẢM ƠN

Từ những kiến thức chuyên môn và kinh nghiệm trong giai đoạn thực tập dài 4 tháng vừa qua tại công ty FPT Software Hồ Chí Minh tôi cảm thấy bản thân đã ít nhiều thay đổi và trưởng thành hơn, những kiến thức, kinh nghiệm mà tôi học được thật sự rất có ích và đáng quý, giúp tôi phần nào hiểu rõ hơn về ngành nghề mình đang theo đuổi. Trong thời gian thực tập tôi luôn cố gắng nỗ lực để hoàn thiện mình hơn nữa và hoàn thành nội dung cuốn báo cáo thực tập này, và tôi xin chân thành gửi lời cảm ơn đến:

Trường đại học FPT đã cho tôi môi trường học tập tuyệt vời, đào tạo và truyền đạt cho tôi những kiến thức cơ bản về Software Engineering, là nơi giúp bản thân tôi có nền móng cơ bản để tiếp xúc với Software. Từ những gì đã học được thì khi có cơ hội làm việc ở môi trường thực tế tôi mới hiểu rằng đó không chỉ đơn thuần là lý thuyết mà nếu biết áp dụng đúng cách sẽ rất có ích trong công việc và tôi thấy rất tự hào khi là một sinh viên của trường Đại học FPT.

FTICO đã là cầu nối, là nơi hỗ trợ và giới thiệu tôi đến với đơn vị thực tập. Sẵn sàng hỗ trợ mọi thủ tục liên quan cần thiết đến quá trình thực tập với lòng nhiệt tình, nhanh chóng và chính xác. Là tổng đài quan trọng nhất để giải đáp mọi yêu cầu, khúc mắc trong quá trình thực tập hay những vướng mắc tại đơn vị thực tập.

FPT Software Hồ Chí Minh đã giúp đỡ và tạo điều kiện để tôi có một kì thực tập có ích và ý nghĩa. Giúp tôi trau dồi kiến thức chuyên môn, kinh nghiệm thực tế và trải nghiệm về môi trường làm việc rất năng động và chuyên nghiệp này.

Tiếp sau đó xin cảm ơn các anh chị Trainer của Fsoft Hồ Chí Minh, người đã và đang đồng hành cùng bọn em trong suốt quãng thời gian thực tập. Những kinh nghiệm được truyền dạy tại công ty, những yêu cầu được đặt ra đều là những điều vô cùng quý báu mà tất cả mọi người đều cần để có thể cải thiện bản thân, cải tiến theo đúng tiến trình, tiến độ của việc phát triển – phát huy tiềm lực, khả năng của bản thân.

Anh Trần Việt Hùng, Trần Ngọc Long là những người đã trực tiếp quản lý, giúp đỡ và chỉ dẫn tận tình nhất cho tôi trong quá trình thực tập trên đơn vị CME. Khoảng thời gian thực tập tuy không dài nhưng tôi luôn nhận được sự hướng dẫn, giúp đỡ tận tình của những anh em đồng nghiệp.

Và cuối cùng xin một lần nữa xin gửi lời cảm ơn sâu sắc nhất và chúc toàn thể Ban Giám Hiệu Đại Học FPT, các giảng viên trường Đại học FPT, Nhân viên FTICO và cùng toàn thể anh chị nhân viên tại SRU, CME cũng như FPT Software HCM thật nhiều sức khỏe, may mắn và thành công.

Lê Thành Danh
TP.Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 12 năm 2016

MỤC LỤC

Lời cảm ơn.....	1
-----------------	---

I. Nội dung

1. Cấu trúc bộ máy FPT software HCM.....	4
2. Hoạt động chuyên ngành và môi trường làm việc	5
3. Nội dung công việc được phân công.....	6
4. Phương pháp thực hiện.....	8
5. Kết quả đạt được	8

II. Nhận xét và đánh giá

Nhận xét của cơ quan thực tập.....	10
Nhận xét của FTICO	11

I. Nội dung

1. Cấu trúc bộ máy FPT Software HCM

FPT Software – Công ty phần mềm FPT hay gọi là FSOFTE là công ty con thuộc tập đoàn FPT. FSOFTE là công ty chuyên về xuất khẩu và gia công phần mềm. Ngoài ra FSOFTE còn cung cấp các dịch vụ phát triển phần mềm, bảo trì, quản lý chất lượng, triển khai dịch vụ công nghệ về nâng cấp ứng dụng, hệ thống nhúng và tự động, điện toán đám mây,... trong nhiều lĩnh vực như y tế, ngân hàng, dịch vụ Công.

FSOFTE được chia thành nhiều đơn vị nhỏ FPT Software Strategic Unit (FSU). FSOFTE hiện nay gồm các đơn vị phần mềm chiến lược: FSU1, FSU11, FSU15, FSU17, FGA, GDU, CME, GSD, BSI. Mỗi đơn vị phần mềm chiến lược (FSU) có vai trò và chuyên về mỗi lĩnh vực khác nhau. Cùng với đó, FPT Software cũng thay đổi mô hình hoạt động trong nội bộ với việc chia thành 9 khối, gồm: Phát triển kinh doanh; Sản xuất; Quản lý Chất lượng; Quản lý và Phát triển Nguồn lực; Tài chính; Hệ thống thông tin; Công nghệ; Khối hỗ trợ cho Ban Tổng giám đốc và Trung tâm dịch vụ chia sẻ (SSC).

CTC là trung tâm đào tạo của Fsoft, đây là nơi tiếp nhận sinh viên thực tập và các Fresher để đào tạo trước khi join vào các đơn vị dự án thực tế.

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC BỘ MÁY FPT SOFTWARE

Ban lãnh đạo FPT Software mới bao gồm:

Chủ tịch Hoàng Nam Tiến

TGĐ Hoàng Việt Anh, và 6 Giám đốc:

- Giám đốc sản xuất (CDO) Đào Duy Cường
- Giám đốc Chất lượng (CQO) kiêm Giám đốc Công nghệ thông tin (CIO) Đỗ Văn Khắc
- Giám đốc Phát triển Nguồn lực (CHRO) Trần Xuân Khôi
- Giám đốc Tài chính (CFO) Nguyễn Khải Hoàn
- Giám đốc Công nghệ (CTO) Trần Huy Bảo Giang.

2. Hoạt động chuyên ngành và môi trường làm việc

- **Giai đoạn Training**

Giai đoạn đầu khi mới vào thực tập tại FPT Software tôi được sắp xếp vào đơn vị CTC – SRU. Tại đây tôi học tập và làm việc bằng laptop cá nhân. Mỗi sinh viên thực tập được cấp 1 account để đăng nhập vào trang học tập và đào tạo chuyên dụng của Fsoft – SAKAI. SAKAI là nơi chứa toàn bộ tài nguyên, nơi nhận task và nộp task.

- **Giai đoạn Mock project SRU**

Sinh viên thực tập được chia 3 người thành một nhóm, các task chủ yếu làm theo nhóm để nâng cao khả năng làm việc theo nhóm. Các task làm xong phải qua các giai đoạn self – review (tự kiểm tra) – giai đoạn này tự mỗi người kiểm tra lại task của mình theo check list, peer – review (kiểm tra chéo) – giai đoạn này thực hiện kiểm tra chéo bởi các thành viên trong nhóm hoặc khác nhóm theo check list, final – review (kiểm tra cuối cùng) – giai đoạn này được thực hiện bởi người phụ trách.

Đối với giai đoạn làm Mock project, mỗi nhóm sẽ được phân theo mỗi chủ đề khác nhau và mỗi chủ đề sẽ có người phụ trách khác nhau. Mock – project là dự án nhằm mục đích training mô phỏng toàn bộ các công đoạn của 1 dự án thật. Nhóm tôi được phân theo đề tài nâng cấp hệ thống SCORM. Các hoạt động trong dự án bao gồm: cải tiến, sửa lỗi và nâng cấp. Cuối dự án sẽ có buổi thuyết trình báo cáo với project manager.

- **Giai đoạn Mock project CME**

Đối với giai đoạn này tôi làm việc trên đơn vị CME, đây là môi trường làm việc hết sức chuyên nghiệp. Mỗi người sẽ được trang bị một máy tính với một account riêng. Trước khi làm việc phải đăng nhập bằng username và password đã được công ty cung cấp và phòng IT xác nhận phân quyền. Mỗi cá nhân khi làm việc trên dự án phải trải qua và nắm vững các quy tắc về bảo mật và an toàn thông tin như: Sử dụng access card khi ra vào phòng làm việc, bắt buộc khoá màn hình làm việc khi đứng ra khỏi chỗ ngồi, không sử dụng các website trong blacklist, không sử dụng thiết bị ghi âm, ghi hình trong phòng làm việc khi chưa được project manager cho phép.

Nhóm tôi gồm 3 thành viên và nhóm quy trình làm việc của nhóm được tiến hành theo mô hình scrum, mỗi ngày đều phải thực hiện daily meeting để báo cáo tình hình task. Vào cuối ngày phải thực hiện daily report cho leader đánh giá và tracking tiến độ của dự án. Bởi vì không áp dụng log task trên JIRA cho cộng tác viên nên phải đánh giá qua daily report đã nộp mỗi ngày.

Nhóm tôi làm việc độc lập với những task do project manager giao cho trong mỗi sprint, chúng tôi tự phân công và hỗ trợ lẫn nhau làm những công việc test, quality assurance, coding java, specification, user interface.

Các thành viên trong nhóm nói riêng và nhân viên FSOF nói chung đều trao đổi và nắm rõ tình hình nội bộ thông qua các kênh thông tin như: trang nội bộ công ty Cucumber.vn, trang nội bộ tập đoàn Chungta.vn hay hòm mail Outlook.

Bởi vì làm việc theo mô hình scrum, nhóm phải hoàn thành một số chức năng riêng trong từng sprint đã xác nhận. Nhóm sẽ phát triển và đánh giá lại sao cho đạt được mục đích ban đầu trong khoảng thời gian đề ra. Tất cả quá trình, những task nào hoàn thành hay gặp phải vấn đề gì đều được báo cáo trên Trello.

Các thành viên trong dự án luôn làm việc với tinh thần thoải mái và trách nhiệm cao nhất. Sẵn sàng giúp đỡ và hỗ trợ lẫn nhau mỗi khi có lỗi xảy ra, toàn bộ tiến trình làm việc của nhóm như lưu trữ và chia sẻ code, đánh dấu những lỗi xảy ra đều được thực hiện trên Github. Các thành viên luôn over time theo yêu cầu của project manager khi dự án có dấu hiệu chậm tiến độ.

3. Nội dung công việc được phân công

- Giai đoạn Training

Giai đoạn đầu khi thực tập, tôi được training ở phòng SRU thuộc training center. Tại đây tôi được đào tạo, học tập và làm việc theo cầu của cán bộ quản lý ở đây

+ Quy định về bảo mật về an toàn thông tin (ISMS) : Tôi được học những quy định, những khoá học về bảo mật về an toàn thông tin trên hệ thống Sakai thông qua các Video Clip được biên tập dành cho nội bộ của công ty FPT Software. Để đủ tiêu chuẩn vượt qua môn học này tôi sẽ phải hoàn thành bài quiz trên cùng hệ thống này với mức điểm quy định là 80%.

+ Basic SQL và Advance SQL: Ôn lại những kiến thức về Sql và tìm hiểu chuyên sâu hơn về Sql qua môn học advance Sql. Hệ thống kiến thức và bài giảng được biên tập rất rõ ràng và dễ hiểu qua Video Clip và Document. Để hoàn thành môn học này cần vượt qua bài quiz với điểm số tối thiểu là 80% và hoàn thành bài Assignment cá nhân do người phụ trách giao.

+ Requirement and Design (RnD): Tìm hiểu về kiến thức liên quan đến việc lấy yêu cầu khách hàng, phân tích và thiết kế tài liệu dựa trên requirement lấy được. Để hoàn thành môn học này cần hoàn thành bài Assignment cá nhân do người phụ trách giao.

+ Coding and Unit Test: Thực hiện coding dựa trên document có sẵn ở môn (RnD) sau đó commit source code lên SVN.

+ Tìm hiểu những kiến thức về C basic, Advance java, Servlet & JSP, HTML & CSS, Javascript & Ajax sau đó hoàn thành bài quiz online và thực hiện code demo được giao sau môn học.

- Giai đoạn Mock project SRU

Mock project: Nâng cấp và sửa lỗi hệ thống SCORM. Các hoạt động trong dự án bao gồm: viết use case diagram, sequence diagram, entity relationship diagram. Cuối dự án sẽ có buổi thuyết trình báo cáo với project manager.

- Giai đoạn Mock project CME

Giai đoạn khi được chuyển lên đơn vị CME

+ Được hỗ trợ tìm hiểu về Scrum, tìm hiểu những quy trình quản lý và kiểm soát được áp dụng trong các dự án phát triển phần mềm giúp loại bỏ những công đoạn phức tạp và chỉ tập trung vào những công đoạn cần thiết đáp ứng được nhu cầu của khách hàng đưa ra để hoạt động và làm việc theo.

+ Tìm hiểu về Github, các thao tác clone, commit lên github để nhóm dễ dàng trao đổi code với nhau trong công việc được giao.

+ Làm quen với Trello là công cụ quản lý nhằm phối hợp các công việc một cách hiệu quả để giúp người trong nhóm cần nhìn qua đã biết có các đầu việc nào, ai đang là người chịu trách nhiệm công việc đó, làm tới giai đoạn nào.

+ Được hỗ trợ training cơ bản về java, tìm hiểu các khái niệm về java và hoàn thành các bài tập được giao.

+ Học và làm quen với Spring mvc, javascript, ajax, json, hibernate và Webservice với sự giúp đỡ của anh Trần Việt Hùng, Trần Ngọc Long, sau mỗi phần đã học được sẽ có 1 buổi meeting làm slide thuyết trình về những gì đã học được sau đó làm bài tập để làm quen.

+ Sau khi tìm hiểu, làm quen thì được giao một vài user story trong Project: Order Management, phải tự chọn ra và ước tính trong 1 sprint sẽ hoàn thành được những phần nào, kết thúc mỗi sprint sẽ có 1 buổi demo để chạy thử sản phẩm.

4. Phương pháp thực hiện

- Giai đoạn training

- Hoàn thành các môn học theo chương trình đào tạo của công ty gồm: An toàn về bảo mật an toàn thông tin, SQL, Requirement and design, Coding.
- Phải hoàn thành bài quiz (>80%) và bài tập assignment.

- Giai đoạn Mock project SRU

- Team size: 9 người
- Nội dung: Nâng cấp và sửa lỗi hệ thống SCORM
- Chi tiết:
 - ✓ Báo cáo tiến độ mỗi ngày cho project manager (daily report)
 - ✓ Sửa lỗi và nâng cấp theo yêu cầu
 - ✓ Thuyết trình báo cáo khi hoàn thành

- Giai đoạn Mock project CME

- Đơn vị: CME
- Team size: 3 người
- Nội dung: hoàn thành và phát triển sản phẩm mới (Project Name: Order Management)
- Công nghệ: Java
- Chi tiết:
 - ✓ Báo cáo tiến độ mỗi ngày
 - ✓ Thông báo khi gặp lỗi hoặc vấn đề để được trợ giúp
 - ✓ Viết unit test cho mỗi chức năng
 - ✓ Demo sản phẩm sau khi kết thúc sprint

5. Kết quả đạt được

Sau quãng thời gian thực tập tại đây, tôi đã học tập được rất nhiều về kiến thức chuyên môn, kinh nghiệm và áp dụng các kiến thức thực tế vào công việc. Mỗi giai đoạn đều mang tới những giá trị và bài học hữu ích.

Giai đoạn training tôi có dịp củng cố, nâng cao kiến thức về chuyên môn SQL qua những bài kiểm tra từ công ty đưa ra. Đồng thời cũng hiểu rõ hơn về quy trình sản xuất phần mềm từ bước lấy requirement cho tới lúc release sản phẩm qua mock project và những kiến thức về quy định an toàn bảo mật thông tin, đạo đức nghề nghiệp.

Cũng trong quá trình làm mock project, tôi được học thêm rất nhiều kiến thức mới về SpringMVC, Bootstrap, Ajax, Javascript...mà trong trường chưa được học. Tôi cũng học được cách review sản phẩm, những tài liệu requirement và design thông qua checklist và peer review. Hiểu được quy trình thực hiện của một dự án từ việc đọc các yêu cầu của khách hàng, thiết kế các chức năng và giao diện của một trang web, viết các testcase và unit testing.

Tôi thấy được sự chuyên nghiệp trong công việc và sự tận tình hướng dẫn của những anh chị đồng nghiệp, tôi học thêm được nhiều phương pháp để test và nhiều hướng khác nhau để giải quyết vấn đề. Trong lúc tìm cách để hoàn thành công việc, tôi đã học thêm được cách dùng những testing framework mới như Roboelectric, Espresso hay Mockito để thay thế việc dùng giả lập hoặc device thật khi test.

Nâng cao kỹ năng làm việc nhóm qua việc trao đổi các kiến thức, kinh nghiệm sẵn có của các thành viên trong nhóm nhằm hoàn thành tốt các nhiệm vụ được giao, nâng cao kỹ năng quản lý thời gian, phân chia công việc trong ngày một cách hiệu quả.

Ngoài những kiến thức về chuyên môn và kinh nghiệm thực tế, quan trọng không kém là cách giao tiếp, quan hệ đối xử với nhau giữa các thành viên trong dự án trên hết là ĐOÀN KẾT – TÔN TRỌNG.

II. Nhận xét và đánh giá

NHẬN XÉT CỦA CƠ QUAN THỰC TẬP

Ưu điểm:

.....

.....

.....

.....

Nhược điểm:

.....

.....

.....

.....

Đề xuất, góp ý:

.....

.....

.....

.....

Điểm đánh giá (Chấm điểm theo thang điểm từ 1 đến 10, 10 là điểm cao nhất)

- Thái độ, ý thức chấp hành nội quy, quy định của công ty:.....điểm
- Kết quả công việc:..... điểm
- Tham gia hoạt động: điểm

Người nhận xét
(Ký tên và đóng dấu)

NHẬN XÉT CỦA FTICO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Người nhận xét
(Ký tên và đóng dấu)