

# รายงานการฝึกงานอุตสาหกรรมภาคฤดูร้อน

บริษัท คอร์สสแควร์ จำกัด

เลขที่ 520 ถนน รัชดาภิเษก แขวง สามเสนนอก เขต ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

โทรศัพท์ : 09-4052-6052 , โทรสาร : -

พัฒนาระบบยืนยันตัวตนด้วยใบหน้าผ่านเว็บแอปพลิเคชัน

ผู้รับผิดชอบ นายอัคคสิทธิ์ ตรงกานนท์

นาย บัณฑิต สีดาว

รหัสนักศึกษา 59010759 ชั้นปีที่ 3

อาจารย์ที่ปรึกษา

อ.บัณฑิต พัสยา

ดร.ชนัญชัย ศรีภาค

อ.จิรศักดิ์ สิทธิกร

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ระยะเวลาฝึกงานตั้งแต่ 4 มิถุนายน 2562 ถึง 31 กรกฎาคม 2562

รวมเวลาที่ฝึกงาน 40 วัน

วันที่รับรายงาน \_\_\_\_\_

ผู้รับรายงาน \_\_\_\_\_

( \_\_\_\_\_ )

## คำนำ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการฝึกงานภาคฤดูร้อนในรายวิชา 01006004 Industrial Training ประจำปีการศึกษา 2561 ตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน 2562 ถึง 31 กรกฎาคม 2562 โดยรายงานฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานถึงประสบการณ์เรียนรู้สภาวะการทำงานจริงและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับการฝึกงานในบริษัท คอร์สสแควร์ จำกัด

รายงานฉบับนี้นำเสนอโครงงานของระบบยืนยันตัวตนด้วยใบหน้าผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ( Face Recognition Authentication on Web Application ) ซึ่งได้มีหน้าที่ในการศึกษาและพัฒนาในส่วนประกอบต่าง เพื่อนำใช้ในระบบการยืนยันตัวตนต่อไป

โครงงานชิ้นนี้สามารถเสร็จสมบูรณ์ไปได้ด้วยดี เนื่องจากผู้เขียนได้รับคำแนะนำที่ดี และเทคนิคต่างๆจากผู้ดูแล และ พี่ๆที่บริษัทเป็นอย่างมาก จึงขอขอบพระคุณพี่ๆทุกคนที่ช่วยเหลือมาโดยตลอด

นาย บัณฑิต สีดาว

# สารบัญ

หน้า

คำนำ .....	2
สารบัญ .....	3
สารบัญตาราง .....	5
บทที่ 1 ข้อมูลบริษัท .....	6
1.1 ประวัติบริษัท .....	6
1.2 ประเภทธุรกิจของบริษัท .....	6
1.2.1 ประเภทธุรกิจหลัก .....	6
1.3 โครงสร้างบริษัท .....	7
1.4 แผนกที่ฝึกงาน .....	7
1.4.1 ภาพรวมหน้าที่ของแผนก .....	7
1.4.2 ผู้รับผิดชอบ .....	7
บทที่ 2 รายละเอียดการฝึกงานอุตสาหกรรมภาคฤดูร้อน .....	8
2.1 หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย .....	8
2.1.1 หน้าที่ประจำ .....	8
2.1.2 หน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม .....	8
2.2 ตารางสรุปการฝึกงานอุตสาหกรรมภาคฤดูร้อน .....	9
บทที่ 3 สรุปผลการฝึกงานอุตสาหกรรมภาคฤดูร้อน .....	10
3.1 สิ่งที่ได้รับจากการฝึกงาน .....	10
3.2 ความรู้ที่นำไปใช้ในการฝึกงาน .....	10

บทที่ 4 ปัญหา อุปสรรค การแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะ.....	11
4.1 ปัญหา อุปสรรค ในการฝึกงาน.....	11
4.2 การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ในการฝึกงาน .....	11
4.3 ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการฝึกงาน .....	11

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 ตารางสรุปการฝึกงานอุตสาหกรรมภาคฤดูร้อน.....	9
--	---

## บทที่ 1

### ข้อมูลบริษัท

#### 1.1 ประวัติบริษัท

บริษัทคอร์สแควร์จำกัดก่อตั้งขึ้นในปี 2014 โดยทีมงานที่มีประสบการณ์ในงานด้านการศึกษากว่า 9 ปี ซึ่งมีเป้าหมายที่จะพัฒนาการศึกษาไทยให้เข้าถึงคนทั่วทั้งประเทศเริ่มจากการนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการเรียนในห้องเรียน เพื่อสร้างเว็บไซต์ [www.coursesquare.co](http://www.coursesquare.co) ทุกคนสามารถเข้าถึงคอร์สเรียนต่างๆและนั่งเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา

โดยในปี 2014 บริษัทได้รับเงินสนับสนุนจากโครงการ True Incube และ Depa และในปีเดียวกันนั้นได้เปิดตัว Marketplace ตลาดคอร์สเรียนออนไลน์ ในปี 2015 บริษัทได้รับทุนสนับสนุนจาก สวทช. และ Samart และได้เปิดตัวระบบ Course Square Mine สำหรับโรงเรียนกวดวิชา และในปี 2016 ได้พัฒนาระบบซื้อขายคอร์สเรียนออนไลน์

#### 1.2 ประเภทธุรกิจของบริษัท

การจัดทำซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (ยกเว้นซอฟต์แวร์เกมสำเร็จรูป) จัดทำซอฟต์แวร์ระบบ ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปบริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

##### 1.2.1 ประเภทธุรกิจหลัก

การจัดทำซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (ยกเว้นซอฟต์แวร์เกมสำเร็จรูป) จัดทำซอฟต์แวร์ระบบ ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปบริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

### 1.3 โครงสร้างบริษัท

- 1) ฝ่ายเทคโนโลยี
- 2) ฝ่ายปฏิบัติการ
- 3) ฝ่ายการตลาดและการขาย

### 1.4 แผนกที่ปฏิบัติงาน

#### 1.4.1 ภาพรวมหน้าที่ของแผนก

- 1) ฝ่าย Infrastructure
- 2) ฝ่าย Mobile Developer
- 3) ฝ่าย Frontend Developer
- 4) ฝ่าย Backend Developer
- 5) ฝ่าย UI Design

#### 1.4.2 ผู้รับผิดชอบ

- 1) นายอัครสิทธิ์ ตรุงกานนท์

## บทที่ 2

### รายละเอียดการฝึกงานอุตสาหกรรมภาคฤดูร้อน

#### 2.1 หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

##### 2.1.1 หน้าที่ประจำ

ได้รับเป็นหน้าที่เป็น Researcher & Developer ของโครงการระบบยืนยันตัวตนด้วยใบหน้าผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ( Face Recognition Authentication on Web Application ) ซึ่งได้มีหน้าที่ในการเขียนโปรแกรมตรวจจับใบหน้า โปรแกรมระบุตัวตนจากใบหน้า โปรแกรมตรวจสอบการปลอมแปลงหน้าระบบคิวงาน เว็บเซอร์วิส และยูเซอร์อินเตอร์เฟซ เพื่อนำใช้ในระบบการยืนยันตัวตนต่างๆ

##### 2.1.2 หน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม

-



## 2.2 ตารางสรุปการฝึกงานอุตสาหกรรมภาคฤดูร้อน

หัวข้อ	ม.ย.				ก.ค.			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1. แนะนำบริษัท แนะนำตัว เลือกหัวข้อโครงการ	↔							
2. ศึกษาและออกแบบระบบ Face Recondition	↔							
3. ศึกษาและพัฒนา face detection		↔						
4. ศึกษาและพัฒนา feature extraction		↔						
5. ศึกษาและพัฒนา classify model		↔						
6. ออกแบบและพัฒนาระบบ backend server				↔				
7. ออกแบบและพัฒนาระบบ frontend server					↔			
8. ออกแบบและพัฒนาระบบ distributed task queue						↔		
9. ศึกษาและพัฒนา liveness dection							↔	
10. ทำเอกสารของโครงการ								↔

ตารางที่ 2.1 ตารางสรุปการฝึกงานอุตสาหกรรมภาคฤดูร้อน

## บทที่ 3

# สรุปผลการฝึกงานอุตสาหกรรมภาคฤดูร้อน

### 3.1 สิ่งที่ได้รับจากการฝึกงาน

- 1) ได้เรียนรู้ และเข้าใจการทำงานในฝ่ายต่างๆ ของบริษัท
- 2) ได้เรียนรู้การจัดลำดับความสำคัญของงาน
- 3) ได้ฝึกทักษะการสื่อสาร ทั้งเรื่องเทคนิคและเรื่องทั่วไป
- 4) ได้ฝึกเรื่องการจัดลำดับความคิด เรื่องสรุปความคิด และการอธิบายให้ผู้อื่นได้เข้าใจ
- 5) ได้ฝึกในการ Research Paper การอ่านเอกสารต่างๆ

### 3.2 ความรู้ที่นำไปใช้ในการฝึกงาน

ได้นำความรู้เรื่องพื้นฐาน Programming ไปใช้ ทั้งการจัดลำดับความคิด มีได้ใช้วิชา Data Structure, Software Engineering เป็นพื้นฐานในการจัดการการออกแบบโปรแกรม และก็ยังมีวิชาภาคพื้นฐานที่ทำให้เราได้เข้าใจกระบวนการทำงานภายในบางอย่าง และวิชาคณะที่ทำให้เราสามารถมี skill ต่างๆ เช่นการอ่านเอกสารได้รวดเร็วและอย่างเป็นระบบมากขึ้น

## บทที่ 4

# ปัญหา อุปสรรค การแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะ

### 4.1 ปัญหา อุปสรรค ในการฝึกงาน

- 1) ไม่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ Machine Learning ทำให้ไม่เข้าใจการทำงานข้างใน
- 2) เนื่องจากวิชาที่เรียนมานั้น เป็นวิชาที่สอนพื้นฐานระบบคอมพิวเตอร์ และฮาร์ดแวร์มากกว่า ซึ่งที่ไปฝึกงานนั้นเป็นงานประยุกต์ที่เน้นผลลัพธ์ ทำให้ต้องมีการทดลอง ศึกษาใหม่ในช่วงแรกของการฝึกงาน
- 3) เนื่องจากเป็นคนที่ไม่ถนัดด้านการสื่อสารไม่ดี ทำให้ใช้เวลาปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ทีมใหม่ๆ

### 4.2 การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ในการฝึกงาน

- 1) ใช้เวลาช่วงหนึ่งในการฝึกงานมาศึกษาองค์ความรู้ใหม่
- 2) ปรับตัวให้สื่อสารกับทีมให้ดีขึ้น

### 4.3 ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการฝึกงาน

- 1) เนื่องจากหัวข้อที่ทำโครงการ ไม่ได้เป็นเป้าหมายหลักของบริษัท ทำให้อาจจะไม่มีผู้ให้คำปรึกษาในเรื่องที่ลึกๆ ที่ผู้จัดทำไม่ได้เข้าใจอย่างถูกต้อง
- 2) บางวิชาที่เป็นสิ่งที่ทันสมัยในยุคนี้เช่น Machine Learning , Web Developer ควรมีการลงตารางให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตั้งแต่ปีการศึกษาน้อยๆ

## บรรณานุกรม

จิระศักดิ์ สิทธิกร 2550 คู่มือการเขียนรายงานการฝึกงานอุตสาหกรรมภาคฤดูร้อน สำนักพิมพ์คณะ

วิศวกรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ