

การปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชัน LONGDO DICT เวอร์ชัน 2.0.0 สำหรับระบบปฏิบัติการ iOS บริษัท เมตามีเดีย เทคโนโลยี จำกัด IMPROVEMENT AND DEVELOPMENT FOR LONGDO DICT APPLICATION VERSION 2.0.0 FOR iOS METAMEDIA TECHNOLOGY CO., LTD.

นางสาวพัสวี หล่อธราประเสริฐ

10

โครงงาน<mark>สหกิ</mark>จนี้เป็นส่<mark>ว</mark>นหนึ่งของการศึ<mark>กษา</mark>ตามหลักสูตร ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น พ.ศ. 2558 การปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชัน LONGDO DICT เวอร์ชัน 2.0.0 สำหรับระบบปฏิบัติการ iOS บริษัท เมตามีเดีย เทคโนโลยี จำกัด IMPROVEMENT AND DEVELOPMENT FOR LONGDO DICT APPLICATION VERSION 2.0.0 FOR iOS METAMEDIA TECHNOLOGY CO., LTD.

นางสาวพัสวี หล่อธราประเสริฐ

โครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น พ.ศ. 2558

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์โอพาร รื่นชื่น)

(<mark>อาจา</mark>รย์่ธันยพร <mark>กณิกนันต์</mark>)

.....ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย์ชาญ จารุวงศ์รังสี)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ชื่อโครงงาน

ผู้เขียน คณะวิชา อาจารย์ที่ปรึกษา พนักงานที่ปรึกษา ชื่อบริษัท ประเภทธุรกิจ/สินค้า

10

การปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชัน Londo Dict เวอร์ชัน 2.0.0 สำหรับระบบปฏิบัติการ iOS นางสาวพัสวี หล่อธราประเสริฐ เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย อาจารย์ ดร. สะพรั่งสิทธิ์ มฤทุสาธร นายชุติภัทร์ โชคพิพัฒน์พร บริษัท เมตามีเดีย เทคโนโลยี จำกัด ผู้สร้างและพัฒนาระบบประเภทเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน

บทสรุป

ในปัจจุบัน เทค โนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้าอย่างมาก จึงทำให้มีการพัฒนาและ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านการออกแบบ User Interface ที่เป็นส่วนที่ติดต่อระหว่างผู้ใช้กับ ซอฟต์แวร์ และในด้านพึงก์ชันการใช้งานที่หลากหลายเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้รสนิยมของผู้ใช้เปลี่ยนแปลงไปตามแต่ละยุคสมัย โครงงานนี้จึงได้ปรับปรุงและพัฒนา แอปพลิเคชัน Longdo Dict สำหรับระบบปฏิบัติการ iOS ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันพจนานุกรมใน เกรือของ Longdo.COM มายาวนาน โดยจะใช้โปรแกรม XCode ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน พจนานุกรมที่มี User Interface ที่ทันสมัยและใช้งานง่ายขึ้น สามารถการจัดเก็บประวัติการค้นหา และสามารถสร้างแฟ้มสำหรับจัดเก็บคำโปรคลงในหน่วยความจำของตัวเครื่อง เพื่อเป็นตัวช่วย แก่ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันในการทำงาน

จากการคำเนินโครงงาน ทำให้ได้แอปพลิเคชันพจนานุกรมที่มี User Interface แบบ Flat Design ซึ่งเป็นการออกแบบที่เป็นที่นิยมในวงการการออกแบบขณะนี้ นอกจากนี้ แอปพลิเคชันยังสามารถจัดเก็บประวัติการค้นหาของผู้ใช้และสามารถจัดเก็บคำโปรดของผู้ใช้ได้ อย่างเป็นระเบียบ

STITUTE O



ภาพเปรียบเทียบหน้าตาแอปพลิเคชันแบบเก่า (ซ้าย) และผลลัพธ์ของการพัฒนา (ขวา)

(•

●●○○○ TH GSM 중 16:47	7 @ 92%	●●○○○ TH GSM 夺		
Search H	istory 🔟	Favo	orite Words	
Today			२ Search	
dwellings	>	Groups	de	elete all
重さ	>	📋 Japanese		6 >
Yesterday		English		2 >
spell		Test		>
spelt	>	Entries	de	elete all
nickel	>	concertino		>
ニッケル	>	discharge summ	nary	>
ニッケルメッテ	×	Mints (Plants)		×
glance down	>	Motor Vehicles		
v - shaped depression	Å 000	similitude	*	000
Search History	Favorites More	Search Histor	y Favorites	More

ภาพตัวอย่างหน้าตาแอปพลิเกชันในหน้าประวัติการก้นหา (ซ้าย) และหน้ากำโปรด (ขวา)

Project's name Improvement and Development for Longdo Dict Application Version 2.0.0 for iOS Writer Miss Patsavee Lohthraprasert **Faculty** Faculty of Information Technology, Multimedia Technology Program **Faculty Advisor** Dr. Saprangsit Mruetusatorn **Job Supervisor** Mr. Chutipat Chokpipatporn Company's name Metamedia Technology Co., Ltd. **Business Type/Product** Website and Application Development

Summary

Information Technology has been significantly moving nowadays, and it also makes changes in both User Interface Design Methodology for human and computer in interacting with each other, and Software's Ability Development for users' convenience. Because of these changes, people's preferences also change as well. However, Longdo Dict Application is an iOS Platform dictionary application under longdo.COM website which is still outdated. Therefore, the main purpose of this project is to enhance the User Interface and User Experience for this application and develop some new Features including an ability to organize user's search history and ability to store user's favorite vocabulary in a form of a word list or directory into the device memory to make user's job more convenient.

The result of this project is the newest version of Longdo Dict Application with Flat Design User Interface which is quite popular in the Field of Graphic Design at this moment. Not only User Interface has been improved, but also the two new Features which are user's search history arrangement and favorite words list and directory.



Comparison between User Interface of the old version (left) and the result version (right)

●●○○○ TH GSM	17 @ 92%+ History	••∞∞ TH GSM
Today		Q Search
dwellings	>	Groups delete all
重さ	>	📋 Japanese 🛛 6
Yesterday		English 2 >
spell		Test >
spelt	>	Entries delete all
nickel	>	c <mark>o</mark> ncertino >
ニッケル	>	discharge s <mark>umma</mark> ry >
ニッケルメッテ	X	Mints (Plants)
glance down	>	Motor Vehicles
v - shaped depressio	n > X •••• Favorites More	similitude

Examples for User Interface of Search History (left) and Favorite Words (right)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบริษัท เมตามีเดีย เทคโนโลยี จำกัด ที่มอบโอกาสให้ข้าพเจ้าได้มาเป็นส่วนหนึ่ง ในการปฏิบัติงาน ทำให้ได้รับประสบการณ์ในการทำงานจริง อีกทั้งได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ มากมาย ทั้งในทางทฤษฎีและปฏิบัติ ฝึกให้เรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยชี้แนะวิธีการทำงาน ทำให้ข้าพเจ้าสามารถ ปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมในบริษัท ตลอดจนให้ความอนุเคราะห์ อนุญาตให้นักศึกษาสหกิจศึกษา ได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การเข้าร่วมพูดคุยทางธุรกิจกับถูกค้า และรวบรวมความต้องการ เพื่อนำความต้องการมาออกแบบหน้าตาของระบบ ซึ่งประสบการณ์เหล่านี้ไม่สามารถหาได้ภายใน ห้องเรียน

งองอบคุณพี่พนักงานทุกคนที่กอยให้ความช่วยเหลือ คอยให้คำปรึกษา และดูแลอย่างคื ตลอคระยะเวลา 18 สัปดาห์ที่ผ่านมา ข้าพเจ้ารู้สึกผูกพัน และรู้สึกปลาบปลิ้มเป็นที่สุดที่ได้เป็น ส่วนหนึ่งในการปฏิบัติงานที่นี่ รวมถึงอาจารย์ที่ปรึกษา คร. สะพรั่งสิทธิ์ มฤทุสาธร และ พนักงานที่ปรึกษา นายชุติภัทร์ โชคพิพัฒน์พร ที่กอยให้กำปรึกษาเกี่ยวกับโครงงานมาโคยตลอค ทำให้การฝึกงานของข้าพเจ้าสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยคื และสุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอขอบคุณ กณะเทกโนโลยีสารสนเทศ และสถาบันเทกโนโลยีไทย-ญี่ปุ่นที่ได้ให้โอกาสสำหรับ การสหกิจศึกษาในครั้งนี้ จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ก่ะ

10

พัสวี หล่อธราประเสริฐ ผู้จัดทำโครงงาน



บทที่

	1.	บทนำ	1
		1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
		1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร	2
		1.3 รูปแบบการบริหารและจัดการองค์กร	3
		1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	4
		1.5 พนักงานที <mark>่ปรึกษาและ</mark> ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	4
		1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบั <mark>ติงาน</mark>	4
4		1.7 ที่มาและความส <mark>ำคัญข</mark> องปัญหา	4
		1.8 วัตถุประสงค์ หรื <mark>อจุดมุ่</mark> งหมายขอ <mark>งโ</mark> ครงงาน	5
		 4.9 ผลที่กาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงาน หรือโกรงงานที่ได้รับมอบหมาย 	5
		1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
	2.	ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	7
		2.1 ทฤษฎีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	8

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.1.1 วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน	8
2.1.2 ภาษา Objective – C	11
2.1.3 ภาษา HTML	12
2.1.4 ภาษา CSS	14
2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	17
2.2.1 โปรแกรม XCode	17
2.2.2 โปรแกรม Simulator	25
2.2.3 ใฟล์ประเภท XIB/NIB และ Storyboard	26
2.2.4 โปรแกรม Adobe Illustrator	28
 แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน 	30
3.1 แผนงานการปฏิบัติงาน	31
3.2 รายละเอียดโครงงาน	32
3.3 ขั้นตอนการคำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโกรงงาน	33
3.3.1 ขั้นตอนกา <mark>รปฏ</mark> ิบัติงาน	33
3.3.2 ขั้นตอนกา <mark>รทำโ</mark> ครงงาน	38
4. ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ	49
4.1 ขั้นตอนและผลการคำเนินงาน	50
4.1.1 ผลของการปฏิบัติงาน	50
4.1.2 ผลของการทำโครงงาน	57
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	76

T

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		ห	น้า
4.2.1 วิเคร	ราะห์ผลของการปฏิบัติงาน	7	76
4.2.2 วิเคร	ราะห์ผลของการทำโครงงาน	-	76
4.3 วิจารณ์ข้อม	มูล โคยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุปร	าะสงค์	
และจุคมุ่งา	หมายการปฏิบัติ	Ī 7	77
5. บทสรุปและข้อ	แสนอแนะ	178) 78
5.1 สรุปผลกา	รดำเนินโครงงาน		78
5.2 แนวทางกา	ารแก้ไขปัญหา	Sr:	78
5.3 ข้อเสนอแา	นะจากการดำเนินงาน	.5	79
เอกสารอ้างอิง		5	30
ภาคผนวก		5	31
ก. รายงานกา	รปฏิบัติงานประจำสัปคาห์ (Weekly Rep	port) 8	32
ประวัติผู้จัดทำโครง	งงาน	Ö	12

STITUTE OF

สารบัญตาราง

กุก โ น โ ล ฮั ๅ ฦ กุก

ตารางที่

3.1 เปรียบเทียบการปฏิบัติงานจริงและแผนที่วางไว้

หน้า

ผ

31

สารบัญภาพประกอบ

	ภาพา์	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	หน้า
	1.1	สัญลักษณ์ของบริษัท	1
	1.2	แผนที่แสคงตำแหน่งของบริษัท	1
	1.3	แผนผังรูปแบบการบริหารและจัดการองค์กร	3
	2.1	แผนภาพวัฏจักรการพัฒนาระบบงาน	8
	2.2	ภาพลักษณะการส่ง Message ในภาษา Objective – C	11
	2.3	ภาพลักษณะการเรียกใช้เมที่อด ในภาษา C++	11
	2.4	ใอคอนของโปรแกรม XCode	17
	2.5	หน้าตาของ XCode IDE	18
	2.6	หน้าตาของ Toolbar ใน XCode IDE	18
	2.7	หน้าตาของ Jump bars ใน XCode IDE	19
	2.8	หน้าตาของ Editor Pane ใน XCode IDE กรณีเขียน Code	19
	2.9	หน้าตาของ Editor Pane ใน XCode IDE กรณีสร้าง User Interface	20
	2.10	หน้าตาของ Navigator Selector Bar ใน XCode IDE	20
	2.11	หน้าตาของ Navigator Area ใน XCode IDE มุมมอง Project navigator	21
	2.12	หน้าตาของ Inspect <mark>or Se</mark> lector Bar <mark>ใน XCod</mark> e IDE สำหรั <mark>บไฟล์</mark> ประเภท Source Code	21
•	2.13	หน้าตาของ Inspect <mark>or Se</mark> lector Bar ใน XCode IDE สำหรั <mark>บไฟล์</mark> ประเภท User Interface	22
	2.14	หน้าตาของ Inspect <mark>or Pa</mark> ne ใน XCode IDE	
		กรณีเลือก File Inspector สำหรับ User Interface	22
	2.15	หน้าตาของ Library Selector Bar ใน XCode IDE	23
	2.16	หน้าตาของ Library Pane ใน XCode IDE	23
	2.17	หน้าตาของ Debug Area ใน XCode IDE	24

	ภาพข์	à	หน้า
	2.18	ภาพ User Interface ของโปรแกรม Simulator	
		กรณีเลือกให้แสดง simulator สำหรับ iphone 6	25
	2.19	ภาพตัวอย่างหน้าตาของไฟล์ประเภท XIB/NIB ของหน้าหลัก	26
	2.20	ภาพตัวอย่างหน้าตาของไฟล์ประเภท Storyboard	27
	2.21	ใอคอนโปรแกรม Adobe Illustrator CC	28
	3.1	ตัวอย่างการออกแบบหน้า Login สำหรับแอปพลิเคชั่น Longdo Cards	34
	3.2	ตัวอย่างการออกแบบ 3 หน้าหลัก สำหรับแอปพลิเกชัน Longdo Cards	35
	3.3	ตัวอย่างการออกแบบ 3 หน้าย่อย สำหรับแอปพลิเคชั่น Longdo Cards	35
	3.4	ตัวอย่างการออกแบบเว็บไซต์	
		สำหรับสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดนครราชสีมา แห่งที่ 2	36
	3.5	ตัวอย่างการออกแบบเว็บไซต์ที่ทำงานบนโทรศัพท์มือถือ	
		สำหรับสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดนกรราชสีมา แห่งที่ 2	37
	3.6	ภาพเปรียบเทียบการพัฒนา User Interface ทั้ง 3 รุ่น	38
	3.7	ตัวอย่างหน้าตาของแอปพลิเกชัน LINE Dict	40
	3.8	ตัวอย่างหน้าตาของ <mark>แอป</mark> พลิเกชัน imiwa?	40
7	3.9	ตัวอย่าง Hamburger Menu ของแอปพลิเคชัน LINE Dict	42
	3.10	ตัวอย่าง Hamburge <mark>r Me</mark> nu ของแอป <mark>พ</mark> ลิเคชัน imiwa?	42
	3.11	ภาพตัวอย่าง Tab Bar Menu ของแอปพลิเคชัน Facebook	43
	3.12	ภาพตัวอย่าง Tab Bar Menu ของแอปพลิเคชัน Twitter	43
	3.13	ภาพตัวอย่างหน้าตาของไฟล์ประเภท XIB/NIB ของหน้าหลัก	45
	3.14	ภาพตัวอย่างหน้าตาของไฟล์ประเภท Storyboard	46
	3.15	ภาพตัวอย่างหน้าตาของไฟล์ .h หรือไฟล์ Interface	47

	ภาพา์	'n	หน้า
	3.16	ภาพตัวอย่างหน้าตาของไฟล์ .m หรือไฟล์ Implementation	47
	4.1	ภาพเปรียบเทียบ User Interface ของหน้า My Cards	50
	4.2	ภาพเปรียบเทียบ User Interface ของหน้า Add Cards	51
	4.3	ภาพเปรียบเทียบ User Interface ของหน้า Updates	51
	4.4	ภาพเปรียบเทียบ User Interface ของหน้า Scan QR	52
	4.5	ภาพเปรียบเทียบ User Interface ของหน้าร้าน	52
	4.6	ภาพเปรียบเทียบ User Interface ของหน้า Info	53
	4.7	ภาพแสดง User Interface ของเว็บไซต์หน้าหลัก	54
	4.8	ภาพแสดง User Interface ของเว็บไซต์หน้าตารางเดินรถ	54
	4.9	ภาพแสดง User Interface ของเว็บไซต์หน้าตรวจสอบสถานะการเดินทาง	55
	4.10	ภาพแสดง User Interface ของเว็บไซต์หน้าหลักสำหรับหน้าจอโทรศัพท์มือถือ	56
	4.11	ภาพแสดง User Interface ของเว็บไซต์หน้าตารางเดินรถ	
		สำหรับหน้าจอโทรศัพท์มือถือ	56
	4.12	ภาพแสดง U <mark>ser Interface ของเ</mark> ว็บไซต์หน้าตรวจสอบสถานะการเดินทาง	
		สำหรับหน้าจอโทร <mark>ศัพท์</mark> มือถือ	57
5	4.13	ภาพแสดงหน้าตาข <mark>องหน้</mark> า Launch Screen	58
	4.14	ภาพแสดงหน้าตาข <mark>องหน้</mark> า Search	58
	4.15	ภาพแสดง Dialog เมื่อแตะปุ่ม clear all	60
	4.16	ภาพแสดงการถบประวัติการค้นหาทีละคำ (ซ้าย)	
		และ Dialog หลังกดปุ่ม Delete (ขวา)	60
	4.17	ภาพแสดงหน้าตาของหน้า History	61
	4.18	ภาพแสดงหน้าตาของหน้า Favorites	62

	ภาพท์		หน้า
	4.19	ภาพแสดง Dialog เมื่อผู้ใช้ต้องการเพิ่ม Group	63
	4.20	ภาพแสดงการค้นหาในหน้า Favorites	63
	4.21	ภาพแสดงหน้าตาของหน้าความหมายคำศัพท์	64
	4.22	ภาพแสดงหน้ำสำหรับเลือก Group	65
	4.23	ภาพแสดงหน้าตาของหน้า More Menu	66
	4.24	ภาพแสดงหน้าสำหรับปรับค่างนาดตัวอักษร	67
	4.25	ภาพแสดงหน้า About Longdo Dict	67
	4.26	ภาพแสดงหน้า Contact Us	68
	4.27	ภาพแสดงหน้าสำหรับแจ้งปัญหาผ่านทาง E-mail	68
	4.28	ภาพแสดงหน้าความหมายคำศัพท์	69
	4.29	ภาพแสดง Add Favorites Icon	70
	4.30	ภาพแสดง Share Icon	70
	4.31	ภาพแสดงตัวเลือกเมื่อแตะ Share Icon	70
	4.32	ภาพตัวอย่างการแบ่งปันคำศัพท์กรณีที่เลือก Facebook	71
	4.33	ภาพแสดง Play Audio Icon	71
5	4.34	ภาพแสดงหน้าสำห <mark>รับป</mark> รับค่าขนาค <mark>ต</mark> ัวอัก <mark>ษรกรณีเป็นค่าตั้งต้น</mark>	72
	4.35	ภาพแสดงหน้าสำห <mark>รับป</mark> รับค่าขนาค <mark>ต</mark> ้วอักษรเมื่ <mark>อตั้ง</mark> ก่าอักษรขนาดเล็กที่สุด (ซ้าย)	
		และเมื่อขนาดตัวอักษรขนาดใหญ่ที่สุด (ขวา)	72
	4.36	ภาพเปรียบเทียบหน้าความหมายคำศัพท์เมื่อปรับขนาดตัวอักษร	73
	4.37	ภาพเปรียบเทียบหน้า Search ขณะเลือกช่องค้นหา	74

ภาพา้	กี่		หน้า
4.38	ภาพเปรียบเทียบหน้า Search		74
4.39	ภาพเปรียบเทียบหน้าความหมายคำศัพท์		75
4.40	ภาพเปรียบเทียบหน้า About Longdo Dict		75
		ล ส ว	

ฑ

บทนำ

บทที่ 1

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

สื่อ

ที่ตั้ง

10

metamedia technology

ภาพที่ 1.1 สัญลักษณ์ของบริษัท ที่มา : https://media.licdn.com/media/p/7/005/0ad/282/1f1e8ad.png

บริษัท เมตามีเดีย เทก โนโลยี จำกัด (Metamedia Technology Co., Ltd.) 98 อาการสาทร สแกวร์ ออฟฟิศ ทาวเวอร์ ชั้น 4 ห้อง 407 ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500



ภาพที่ 1.2 แผนที่แสดงตำแหน่งของบริษัท ที่มา : https://goo.gl/Rkhxrk

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท เมตามีเดีย เทคโนโลยี จำกัด (Metamedia Technology Co., Ltd.) เป็นบริษัทที่ให้การ บริการด้านงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในหลากหลายแพลตฟอร์มทั้งบน Windows, Linux, Open Source และระบบปฏิบัติการบนมือถือ เช่น iOS, Android เป็นต้น เพื่อสนับสนุนธุรกิจและการบริหาร จัดการให้แก่องค์กรในภาครัฐและเอกชน

บริษัทฯ ยังเป็นผู้ให้บริการเว็บ Longdo.COM ซึ่งประกอบด้วย เช่น Longdo Dict - บริการ พจนานุกรม, Longo Map บริการแผนที่, Longdo Traffic บริการข้อมูลจราจร, Longdo Mobile -แอปพลิเคชันแผนที่สำหรับใช้งานบนมือถือ, Longdo Law - บริการข้อมูลกฎหมายไทย เป็นต้น บริการดังกล่าวมีเป้าหมายหลักคือ เพื่อให้คนไทยได้เข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ได้สะดวกและ ทั่วถึง โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าบริการใดๆ

ในส่วนบริการด้านแผนที่ซึ่งบริษัทมีความโดดเด่นและเชี่ยวชาญได้แบ่งกลุ่มบริการ เป็น 2 กลุ่มคือ

กลุ่มผู้ใช้ทั่วไป ซึ่งเปิดให้บริการฟรีทาง http://map.longdo.com ผู้ใช้สามารถค้นหา เพิ่ม แก้ไข แบ่งปันและแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับสถานที่หนึ่งๆ อีกทั้งยังสามารถเลือกดูแผนที่ โหมดต่างๆ ได้ อาทิเช่น จราจร ภูมิประเทศ ดาวเทียม เป็นต้น นอกจากนั้น บริการยังมีฟังก์ชัน แนะนำเส้นทางการเดินทางจากตำแหน่งหนึ่งไปยังจุดหมายปลายทาง โดยเลือกตั้งค่าว่าจะใช้ เส้นทางที่หลบเลี่ยงรถติดหรือไม่ และเสนอเครื่องมือที่เรียกว่า Map API (Application Programming Interface) เพื่อให้ผู้ใช้หรือผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถนำข้อมูลแผนที่ไปปรับแก้ไขใช้งานตาม รูปแบบที่ต้องการได้อย่างสะดวกและง่าย

115

กลุ่มลูกก้าองค์กร เพื่อตอบสนองกลุ่มลูกก้าที่ต้องการนำแผนที่ไปใช้ในงานภายในองค์กร บริษัทฯ จึงได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ Longdo Box ขึ้นมา โดยเป็น server ที่ลงข้อมูลแผนที่และมีพึงก์ชัน พื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนที่ครบถ้วน ผลดีคือ ลูกก้าสามารถทำการจัดการฐานข้อมูล, เรียกดูข้อมูล, ปรับแต่งแก้ไขข้อมูลแผนที่ได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้กวามปลอดภัย ในแง่กวามเป็นส่วนตัวขอ<mark>งข้อมู</mark>ล

1.3 รูปแบบการบริหารและจัดการองค์กร



ภาพที่ 1.3 แผนผังรูปแบบการบริหารและจัดการองค์กร

📕 คือ แผนกที่นักศึกษาประจำอยู่

10

จากภาพที่ 1.3 จะเป็นการแสดงโครงสร้างภายในบริษัท ซึ่งมีจำนวนพนักงานทั้งหมด 29 คน ประกอบด้วยนักพัฒนา (Project Maneger, Assistant Project Manager, Senior Software Developer และ Software Developer) จำนวน 22 คน นักออกแบบกราฟิก (Graphic Designer) 1 คน และฝ่ายการตลาดและการจัดการ (Project Coordinator, Assistant Sales Manager และ Assistant Marketing Manager) จำนวน 4 คน โดยบริษัทถูกบริหารโดยผู้บริหาร 2 คน คือ Managing Director และ General Manager

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่ง ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์

หน้าที่ ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ iOS ในเครือของ Longdo.COM

1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อ นายชุติภัทร์ โชคพิพัฒน์พร ตำแหน่ง ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

(0)

2 มิถุนายน 2558 – 30 กันยายน 2558

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้าอย่างมาก จึงทำให้มีการพัฒนาและ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านการออกแบบ User Interface ที่เป็นส่วนที่ติดต่อระหว่างผู้ใช้กับ ซอฟต์แวร์ และในด้านฟังก์ชันการใช้งานที่หลากหลายเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้รสนิยมของผู้ใช้เปลี่ยนแปลงไปตามแต่ละยุคสมัย

บริษัท เมตามีเดีย เทกโนโลยี จำกัด ใด้พัฒนาซอฟต์แวร์มาเป็นระยะเวลาหลายปี จึงมีซอฟต์แวร์บางตัวที่ไม่ได้รับการพัฒนา ปรับเปลี่ยนรูปแบบให้ทันตามยุกสมัย แอปพลิเกชันที่ดี จะต้องตอบสนองต่อกวามต้องการของผู้ใช้ได้ ทั้งในส่วนของพึงก์ชันการใช้งานต่างๆ รวมไปถึง หน้าตาของแอปพลิเกชัน<mark>ที่ต้อ</mark>งมีกวามสวยงาม เหมาะกับรสนิยมของผู้ใช้ในขณะนั้น ทางบริษัท จึงมีกวามต้องการที่จะพัฒนาและเปลี่ยนแปลงแอปพลิเกชัน Longdo Dict ให้มีฟังก์ชันการใช้งาน ที่หลากหลาย และหน้าตาที่ทันสมัย เพื่อให้รองรับกับความต้องการของผู้ใช้ได้มากที่สุด

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงงาน

เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน Longdo Dict บนระบบปฏิบัติการ iOS โดยมีการเพิ่ม กุณสมบัติดังต่อไปนี้

1) ปรับเปลี่ยนหน้าตาแอปพลิเคชันให้มีความทันสมัยมากขึ้น

2) มีการเก็บประวัติการค้นหา โดยระบุวันที่ค้นหาได้

เพิ่มฟังก์ชันบันทึกคำสัพท์โปรด โดยสามารถจัดหมวดหมู่ได้ด้วยตนเอง

4) เพิ่มฟังก์ชันในการแจ้งปัญหาด้วยช่องทางอีเมล์และ โซเชียลมีเคีย

เพิ่มฟังก์ชันแบ่งปันกำศัพท์บนโซเชียลมีเดีย

สามารถปรับขนาดตัวอักษรได้ตามต้องการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงาน หรือโครงงานที่ได้รับมอบหมาย

สามารถพัฒนาแอปพลิเคชัน Longdo Dict บนระบบปฏิบัติการ iOS และได้นำไปเผยแพร่ บน App Store

1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. Infrastructure

10

Infrastructure หมายถึง โครงสร้างพื้นฐานของระบบ

2. Object Oriented Programming (OOP)

ลักษณะการเขียนโปรแกรมแบบเชิงวัตถุ คือมีการสร้างวัตถุที่มีคุณสมบัติจากแหล่งที่อ้างอิง และนำไปใช้งาน ซึ่งการเขียนลักษณะนี้วัตถุจะสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้หลายครั้ง

3. Low Definition Prototype

Low Definition P<mark>rotot</mark>ype คือ ตัว<mark>อ</mark>ย่า<mark>งของร</mark>ะบบ<mark>แบบหยาบ ภ</mark>าพที่เห็นยังเป็นภาพร่าง

4. Compiler หรือ ค<mark>อมใ</mark>พเลอร์

Compiler หรือ ค<mark>อมไ</mark>พเลอร์ คือ โปรแกรมที่ทำหน้าที่แปลโปรแกรมที่เขียนขึ้นด้วย ภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูง ให้เป็นรหัสที่อยู่ในรูปแบบที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้ ตัวอย่างของโปรแกรมแปลภาษา เช่น ตัวแปลภาษาจาวา ตัวแปลภาษาซี

5. Property/ Properties

Property/ Properties หมายถึง ก่าที่ใช้ปรับตั้งกุณสมบัติของวัตถุชนิดต่างๆ กรณีนี้ ใช้สำหรับวัตถุที่ถูกสร้างใน User Interface

6. Point Break

Point Break คือ การส่งหยุดโปรแกรมชั่วขณะ เพื่อตรวจสอบค่าของตัวแปรที่กำลังทำงาน อยู่ในขณะที่โปรแกรมทำงานถึงจุดที่สั่งหยุด

7. SDK หรือ Software Development Kit

SDK หมายถึง ชุดพัฒนาซอฟต์แวร์ทั้งในลักษณะของโปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์และ แอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์มือถือ

8. Uppercase

Uppercase หมายถึง ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ในภาษาอังกฤษ

9. Lowercase

Lowercase หมายถึง ตัวอักษรพิมพ์เล็กในภาษาอังกฤษ

10. Interpreter

10

Interpreter คือ ตัวแปลกำสั่งของคอมพิวเตอร์ มีลักษณะการทำงานคือ Interpreter จะอ่าน ชุดกำสั่งและแสดงผลลัทธ์ออกมา แต่หากมี error เกิดขึ้น ก็จะหยุดการทำงานทันที

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

องค์ประกอบของบทที่ 2 มีดังนี้

2.1 ทฤษฎีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

- 2.1.1 วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน (System development Life Cycle : SDLC)
- 2.1.2 ภาษา Objective C
 - 2.1.2.1 ข้อดีของภาษา Objective C
 - 2.1.2.2 ข้อเสียของภาษา Objective C
- 2.1.3 ภาษา HTML
 - 2.1.3.1 ประวัติภาษา HTML
 - 2.1.3.2 ลักษณะของภาษา HTML
 - 2.1.3.3 หลักการเขียนภาษา HTML
- 2.1.4 ภาษา CSS

10

- 2.1.4.1 Inline Style Sheet
- 2.1.4.2 Embed Style Sheet
- 2.1.4.3 External Style Sheet
- 2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
 - 2.2.1 โปรแ<mark>กรม XCode</mark>
 - 2.2.1.1 XCode IDE
 - 2.2.1.2 Instr<mark>ume</mark>nts
 - 2.2.1.3 SDK สำหรับ Mac OS X แล iOS
 - 2.2.2 โปรแกรม Simulator
 - 2.2.3 ใฟล์ประเภท XIB/NIB และ Storyboard
 - 2.2.3.1 การสร้างไฟล์ประเภท XIB/NIB
 - 2.2.3.2 การสร้างไฟล์ประเภท Storyboard
 - 2.2.4 โปรแกรม Adobe Illustrator

2.1 ทฤษฎีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

10

2.1.1 วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน (System development Life Cycle : SDLC)



ภาพที่ 2.1 แผนภาพวัฏจักรการพัฒนาระบบงาน ที่มา : http://goo.gl/7xgR9o

วัฎจักรการพัฒ<mark>นาร</mark>ะบบงาน [1] (System development Life Cycle : SDLC) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนกา<mark>รใน</mark>การพัฒนาระบบงาน ซึ่งกรอบกลุมตั้งแต่จุดเริ่มต้นในการทำงาน และจุคสิ้นสุดของการปฏิบัติงาน

การพัฒนาซอฟต์แวร์ ตามปกติแล้วจะประกอบไปด้วยกลุ่มกิจกรรม 3 ส่วนหลักๆ ด้วยกัน คือ การวิเคราะห์ (Analysis), การออกแบบ (Design) และการนำไปใช้ (Implementation) ซึ่งกิจกรรมทั้งสามนี้สามารถใช้งานได้ดีกับโครงการซอฟต์แวร์ขนาดเล็ก ในขณะที่โครงการ ซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่ มักจำเป็นต้องใช้แบบแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางของ SDLC จนครบทุกกิจกรรม วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle :SDLC) ระบบสารสนเทศ ทั้งหลายมีวงจรชีวิตที่เหมือนกันตั้งแต่เกิดจนตายวงจรนี้จะเป็นขั้นตอน ที่เป็นลำดับตั้งแต่ต้น จนเสร็จเรียบร้อย เป็นระบบที่ใช้งานใด้ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบต้องทำความเข้าใจให้ดีว่าใน แต่ละขั้นตอนจะต้องทำอะไร และทำอย่างไร

้จากภาพที่ 2.1 เป็นการแ<mark>สดงขั้นตอนการพัฒนาระบ</mark>บประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) วิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis)
- 2) ออกแบบ (Design)
- 3) สร้างหรือพัฒนาระบบ (Implementation)
- 4) ทดสอบ (Testing)

10

5) บำรุงรักษาและประเมินผล (Maintenance and Evaluation)

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis)

ระบบสารสนเทศจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้บริหารองก์กรมีความตระหนักถึงปัญหาของระบบ เดิมที่ใช้งานอยู่ เช่น ระบบจัดเก็บเอกสารในตู้เอกสาร ก่อให้เกิดปัญหาทั้งค่าใช้จ่ายสำหรับสร้าง พื้นที่จัดเก็บเอกสาร ค่าบูรณะกระดาษให้มีอายุการคงอยู่ที่ยืนนาน รวมถึงปัญหาในการก้นหา เอกสารในแต่ละครั้ง หรืออาจเป็นปัญหาในการจัดเรียงเอกสารให้ถูกต้อง ซึ่งปัญหาเหล่านี้สามารถ แก้ไขได้โดยการสร้างระแบบจัดเก็บข้อมูลเอกสารอเล็กทรอนิกส์ ที่มีคุณสมบัติกือพื้นที่จัดเก็บ น้อยลง เอกสารอเล็กทรอนิกส์ไม่มีวันสลาย และสามารถก้นหาและจัดเรียงเอกสารได้อย่างง่ายดาย และถูกต้องแม่นยำ เป็นต้น จะเห็นว่าหากมีความชัดเจนในการจำแนกปัญหาเพียงพอ จะสามารถ สร้างระบบเพื่อแก้ไขปัญหาได้ แต่ในทางกลับกัน หากการจำแนกปัญหาของระบบยังมีความ กลุมเครือ ไม่ชัดเจน การออกแบบระบบขึ้นมาใหม่ อาจต้องเสียค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น เพื่อรองรับ ปัญหาและความต้องการที่ไม่มีกวามแน่นอน

จากที่กล่าวมาข้าง<mark>ต้นเป็นการเข้าใจ</mark>ปัญหาของระบบที่ยังไม่ถูกสร้างขึ้น แต่ในความเป็นจริง การพัฒนาระบบส่วนใหญ่มักจะเป็นการพัฒนาระบบที่มีอยู่ก่อนแล้ว ทำให้ทางเลือกสำหรับ นักพัฒนาจึงมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ พัฒนาระบบโดยใช้พื้นฐานของระบบเดิม ซึ่งวิธีนี้หากระบบเดิม มี Infrastructure ที่ดี การพัฒนาต่อก็สามารถทำได้ไม่ยาก แต่หาก Infrastructure เดิมของระบบไม่ดี ความยากในการพัฒนาต่อก็จะมีมากขึ้น ทำให้นักพัฒนาต้องใช้อีกทางเลือกหนึ่งคือ สร้างระบบใหม่ ขึ้นมา ซึ่งจะเสียค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากต้องวิเคราะห์และวางโครงสร้างของระบบขึ้นมาใหม่ ส่งผลให้ก่อนเลือกหนึ่งในสองทางเลือกดังกล่าวนี้ นักพัฒนาจะต้องมีการศึกษาความเป็นไปได้ เสียก่อน

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบ (Design)

หลังจากที่ได้วิเคราะห์และจำแนกความต้องการของระบบออกมาอย่างชัดเจนแล้ว ถึงเวลา ที่ทีมพัฒนาจะต้องออกแบบระบบ ซึ่งขั้นตอนการออกแบบนี้จะครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบการ ทำงานของระบบ เช่น ออกแบบความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล ออกแบบ Work Flow ของระบบ ไป จนถึงการออกแบบ User Interface โดยคำนึงถึงความต้องการของระบบเป็นหลัก ผลลัพธ์ที่ได้จาก ขั้นตอนนี้อาจเป็นได้ทั้งแผนภาพ (Diagram) แสดงการไหลผ่านของข้อมูล หรือ Low Definition Prototype ก็ได้

ขั้นตอนที่ 3 สร้างหรือพัฒนาระบบ (Implementation)

ขั้นตอนนี้เป็นการนำผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนที่แล้ว มาพัฒนาและสร้างออกมาเป็นระบบที่ ใช้งานได้จริง โดยการใช้เครื่องมือต่างๆทั้งในลักษณะของซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ขั้นตอนการ พัฒนานี้ ความยากง่ายขึ้นอยู่กับการออกแบบในขั้นตอนก่อนหน้า หากออกแบบ Infrastructure ได้คี การ Implement ก็จะง่าย แต่ถ้าออกแบบได้ไม่คี การ Implement ก็จะเกิดปัญหาตามมา

ขั้นตอนที่ 4 ทคสอบ (Testing)

10

หลังจากที่นักพัฒนาได้สร้างระบบเสร็จสมบูรณ์แล้ว ระบบจะต้องถูกนำมาทคสอบ เพื่อให้ แน่ใจว่าระบบจะสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ไม่มีข้อผิดพลาด หากพบเจอข้อผิดพลาด หรือ Bug ระบบต้องถูกส่งกลับไปยังฝ่ายพัฒนาเพื่อแก้ไขให้เรียบร้อย และนำกลับมาทดสอบต่อ

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เวลานานที่สุด เนื่องจากยิ่งระบบมีความซับซ้อน ความเสี่ยงที่จะ เกิด Bug ก็จะสูงขึ้นเช่นกัน ดังนั้นฝ่ายทดสอบจะต้องทำความเข้าใจกับระบบ และจำเตรียมชุด ทดสอบที่มีความเป็<mark>นไปได้อย่างละเอี</mark>ยด เ<mark>พื่อให้</mark>การทดส<mark>อ</mark>บมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

้ขั้นตอนที่ 5 บำรุงรักษาแล<mark>ะปร</mark>ะเมินผล (Maintenance and Evaluation)

หลังจากที่ส่งมอบระบ[ุ]บให้กับลูกค้าแล้ว ทีมผู้พัฒนาจะต้องมีการติดตามผลหลังจากใช้งาน หากผู้ใช้พบเจอปัญหา จะต้องทำการแก้ไขระบบให้เรียบร้อย อาจทำแบบประเมินขึ้นมาเพื่อติดตาม ผลปละข้อแสดงความกิดเห็นจากผู้ใช้ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข ทั้งนี้ทีมพัฒนากวรจะต้องทำ เอกสารสรุปงาน เพื่อใช้เป็นแหล่งอ้างอิงในอนากต

NSTITUTE OF

2.1.2 ภาษา Objective – C

เป็นภาษาที่ถูกพัฒนามาจากภาษา C มีการเพิ่มคุณสมบัติในการส่งผ่าน Messages โดยอ้างอิงวิธีการส่งผ่าน Argument จากภาษา Small Talk ปัจจุบันภาษา Objective – C [2] ถูกนำมาใช้พัฒนาแอปพลิเคชันให้กับระบบปฏิบัติการ iOS สำหรับโทรศัพท์มือถือในเครือ Apple และระบบปฏิบัติการ Mac OSX สำหรับคอมพิวเตอร์ประเภท Macintosh

ภาษา Objective – C เป็นภาษาสำหรับเขียนโปรแกรมที่สนับสนุนการเขียนโปรแกรม เชิงวัตถุ (OOP : Object-Oriented Programming) โปรแกรมที่เขียนขึ้นถูกสร้างภายในคลาส ดังนั้นคลาสคือที่เก็บเมท็อด (Method) หรือพฤติกรรม (Behavior) ซึ่งมีสถานะ (State) และรูปพรรณ (Identity) ประจำพฤติกรรม (Behavior)

แต่ในภาษา Objective – C จะมีลักษณะพิเศษอย่างหนึ่งคือการใช้งานเมท็อด ลักษณะ การทำงานของภาษา Objective – C นี้จะ ไม่เรียกใช้เมท็อด แต่จะเป็นการส่ง Messages ไปยัง เมท็อดแทน

[obj doSomething];

ภาพที่ 2.2 ภาพลักษณะการส่ง Message ในภาษา Objective - C

obj.doSomething () ;

ภาพ<mark>ที่ 2.3</mark> ภา<mark>พ</mark>ลักษ<mark>ณะกา</mark>รเรียกใช้เมท็อด ในภ</mark>าษา C++

จากภาพที่ 2.2 เป็นลักษณะการส่ง Message ของภาษา Objective – C โดยมีความหมายว่า Object หนึ่งชื่อว่า obj มีการอ้างอิง Class ที่ภายในมีเมทีอดชื่อว่า doSomething ซึ่งการเขียนใน ลักษณะนี้จะทำให้ obj ตอบสนองต่อ Message doSomething

เมื่อเปรียบกับภาพที่ 2.3 ซึ่งเป็นการเรียกใช้เมท็อค doSomething ของ Object ชื่อ obj จะพบว่าถักษณะการเขียนที่ต่างกันของทั้งสองภาษานี้ ส่งผลต่อความหมายของการทำงานในแต่ละ ภาษาด้วยเช่นกัน

2.1.2.1 ข้อดีของภาษา Objective - C

- 1) ภาษา Objective C เป็นภาษาที่เรียนรู้ได้ง่าย ไม่ซับซ้อน
- 2) มี Framework, Library เบียนเตรียมไว้ให้นักพัฒนาเรียกใช้เป็นจำนวนมาก
- ภาษามีความยืนหยุ่นสูงและตัวภาษามีการอนุญาตให้ผู้พัฒนาสามารถเข้าไปจัดการ หน่วยความจำได้
- หากนำไปใช้เขียนแอปพลิเคชันสำหรับระบบปฏิบัติการ iOS จะมี Interface Builder ทำให้ง่ายต่อการทำ User Interface

2.1.2.2 ข้อเสียของภาษา Objective - C

Syntax ในการเขียนภาษา Objective – C นั้นมีข้อจำกัดเมื่อต้องการเขียนลักษณะการส่ง Message แบบซ้อน ส่งผลให้การเขียนภาษายึดยาว และ ไม่กระชับเท่าภาษา C++ หรือ Java

2.1.3 ภาษา HTML

2.1.3.1 ประวัติภาษา HTML

HTML [3] (HyperText Markup Language) คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ ในการเขียนเว็บเพจ ถูกเรียกดูผ่านเว็บบราวเซอร์ เริ่มพัฒนาโดย ทิม เบอร์เนอรส์ ลี (Tim Berners Lee) ในปีค.ศ.1990

HTML เป็นมาตรฐานที่จัดการ โดย World Wide Web Consortium แต่ปัจจุบัน W3C ผลักดัน XHTML ที่ใช้ XML มาทดแทน HTML รุ่น 4.0

HTML ย่อมาจากคำว่า "HyperText Markup Language" เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียน โปรแกรมภาษาหนึ่งของกอมพิวเตอร์ ที่แสดงผลในลักษณะของเว็บเพจ ซึ่งสามารถแสดงผลได้ใน รูปแบบต่างๆ ไม่ว่าเป็นภ<mark>าพกร</mark>าฟิก ภาพนิ่ง ภาพเกลื่อนไหว เสียง หรือการเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจ อื่นๆ

ภาษา HTML เป็<mark>นภา</mark>ษาที่มีลัก<mark>ษ</mark>ณะของ Code กล่า<mark>วคือ</mark> จะเป็นไฟล์ที่เก็บข้อมูลที่ เป็นตัวอักษร ในมาตรฐ<mark>านของรหัสแอสกี</mark> (ASCII Code) โดยเขียนอยู่ในรูปแบบของเอกสาร ข้อความ จึงสามารถกำหนดรูปแบบและ โครงสร้างได้ง่าย

2.1.3.2 ลักษณะของภาษา HTML

องก์ประกอบของภาษา HTML สามารถแบ่งออกได้ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นข้อความทั่วๆ ไป และส่วนของชุดกำสั่ง หรือ Tag ลักษณะเฉพาะของภาษา HTML ใช้ในการระบุรูปแบบคำสั่ง หรือการลงรหัสคำสั่ง HTML ภายในเครื่องหมาย less-than bracket (<) และ greater-than bracket (>)

2.1.3.3 หลักการเขียนภาษา HTML

การใช้งานภาษา HTML มีหลักการ ดังนี้

1) คำสั่ง หรือ Tag

Tag ในภาษา HTML แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ Tag เดี่ยว และ Tag เปิด/ปิด โดยที่ Tag เดี่ยว เป็น Tag ที่ไม่ต้องมีการปิดรหัส รูปแบบการเงียนเป็นดังนี้

<tag>

ในทางกลับกัน Tag เปิด/ปิด นั้น ในการเขียนคำสั่งลักษณะนี้จำเป็นต้องเขียนเป็นคู่เสมอ เพื่อกำหนดขอบเขตของคำสั่งที่ใช้ มีรูปแบบการเขียนคือ

<tag> ข้อความ </tag>

จากลักษณะข้างต้น เราจะเรียก <tag> ว่า Tag เปิด เป็นการบอกว่าเริ่มใช้งานคำสั่ง กับข้อความภายใน Tag และเรียก </tag> ว่า Tag เพื่อเป็นการบอกจุดสิ้นสุดการใช้งานคำสั่งนี้

2) Attributes

10

Attributes เป็นตั<mark>วกำห</mark>นดคุณสม<mark>บัติและ</mark>รายละเอียดภ<mark>ายใน</mark> Tag เช่น การเขียนข้อความ Hyperlink ด้วยกำสั่ง Visit Google จากตัวอย่างนี้ href คือ Attribute ภายใน Tag <a> ทำหน้าที่ระบุ URL ที่ต้องการเมื่อกดกำว่า Visit Google

3) Case Insensitivity

ภาษา HTML เป็นภาษาแบบ case-insensitive ซึ่งลักษณะของภาษาชนิดนี้ ทำให้การเขียน Lowercase หรือ Uppercase จึงไม่มีความแตกต่างกันในมุมมองของ Interpreter

4) โครงสร้างของภาษา HTML

โครงสร้างหลักของ HTML จะเริ่มต้นด้วย Tag <html> และลงท้ายด้วย Tag </html> เสมอ ซึ่งภายใน Tag <html> นี้จะประกอบด้วยชุดคำสั่ง 2 ส่วนได้แก่

5) Head Section

Head Section เป็นส่วนที่ใช้อธิบายเกี่ยวกับข้อมูลเฉพาะของหน้าเว็บนั้นๆ เช่น ชื่อเรื่องของ หน้าเว็บ (Title), ชื่อผู้จัดทำเว็บ (Author), คีย์เวิร์ดสำหรับการค้นหา (Keyword)

6) Body Section

Body Section เป็นส่วนเนื้อหาหลักของหน้าเว็บ ซึ่งการแสดงผลจะต้องใช้ Tag จำนวนมาก ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล เช่น ข้อความ, รูปภาพ, เสียง, วีคิโอ หรือไฟล์ต่างๆ

ส่วนเนื้อหาเอกสารเว็บ เป็นส่วนการทำงานหลักของหน้าเว็บ ประกอบด้วย Tag มากมาย ตามลักษณะของข้อมูล ที่ต้องการนำเสนอ การป้อนคำสั่งในส่วนนี้ ไม่มีข้อจำกัดสามารถ ป้อนติดกัน หรือ 1 บรรทัดต่อ 1 คำสั่งก็ได้ แต่มักจะยึดรูปแบบที่อ่านง่าย คือ การทำย่อหน้า ในชุดกำสั่งที่เกี่ยวข้องกัน ทั้งนี้ให้ป้อนกำสั่งทั้งหมดภายใต้ Tag <body> </body>

2.1.4 ภาษา CSS

สืบนื่องจากภาษา HTML ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้กำหนดโครงสร้างของเว็บเพจและสร้างเนื้อหา ภายในเว็บเพจ ทำให้ภาษา HTML มีข้อจำกัดในด้านการปรับแต่งหน้าตาละรูปแบบของเว็บเพจ ถึงแม้ว่าในเวลาต่อมาภาษา HTML ได้ถูกพัฒนาให้มีการเพิ่ม Tag และ Color Attribute ขึ้น ใน HTML 3.2 เพื่อใช้ปรับแต่งหน้าตาของเว็บเพจแล้วก็ตาม แต่การใช้ Tag และ Attibute ใหม่ ทั้งสองดังกล่าว ส่งผลให้เกิดปัญาในการพัฒนาเว็บเพจที่มีขนาดใหญ่ในลักษณะของ Nightmare of Duplication กล่าวกือเป็นปัญหาที่เกิดจาก Code ที่เหมือนกันถูกนำไปใช้งานในหลายส่วนของ ระบบ ส่งผลให้เกิดความยู่งยากในการแก้ไข Code เหล่านี้

จากปัญหาดัง<mark>กล่าว</mark>ทำให้ท<mark>า</mark>งบริษัท Wo</mark>rld Wide Web Consortium หรือ W3C จึงได้ออกแบบภาษา CSS เพื่อนำมาใช้แก้ไขปัญหาดังกล่าวและนำภาษา CSS มาใช้งานใน HTML 4.0 โดยได้มีการยกเลิก Attribute สำหรับกำหนดรูปแบบหน้าตาของเว็บเพจออก เพื่อนำไปจัดเก็บ แยกไว้ใน Library ของภาษา CSS ภาษา CSS [4] ย่อมาจาก Cascading Style Sheets เป็นภาษาที่กำหนดรูปแบบของ Element ใน HTML โดยมีนักพัฒนาสามารถสร้าง External Style Sheets ขึ้นมาเพื่อเป็นสร้างไฟล์สำหรับ ควบคุมรูปแบบการแสดงผลของเว็บเพจแยกออกมาจาก HTML

การใช้งานภาษา CSS ใน สามารถทำได้ 3 รูปแบบ ได้แก่

2.1.4.1 Inline Style Sheet

Inline Style Sheet เป็นรูปแบบการเขียน CSS โดยการเขียน Attribute ชื่อว่า style ลงใน Tag ของภาษา HTML แล้วตามด้วย Value ดังตัวอย่าง

<body style = "background-color: #000000;">

จากตัวอย่างข้างต้น เป็นการเพิ่ม Attribute ให้กับ Tag <body> ของเว็บเพจ โดยที่ style คือ ชื่อของ Attribute สำหรับเขียนภาษา CSS background-color คือชื่อ Property ที่เกี่ยวข้องกับสี ของพื้นหลัง ส่วน #000000 คือรหัสสีของสีดำในรูปแบบของเลขฐาน 16 ซึ่งถูกใช้เป็น Value ให้กับ Property background-color

<html></html>
<head></head>
<style type="text/css"></td></tr><tr><td>body</td></tr><tr><th>{ background-color: #000000;</th></tr><tr><td>}</td></tr><tr><td></style>
<body></body>
<div>Hello World</div>

2.1.4.2 Embed Style Sheet

Embed Style Sheet เป็นการเขียน CSS โดยการฝั่งรวมไปกับ Code ของ HTML ซึ่ง Code ของ CSS จะอยู่ในไฟล์เดียวกันกับเว็บเพจที่มีการเรียกใช้งาน CSS นั้น แต่มีการแยกออกมา อยู่ภายใน tag style

การเขียน CSS ในรูปแบบ Embed นี้ เราจะสามารถอ้างถึง CSS ได้จากทุก Tag ของ HTML ภายในไฟล์ และ 1 ชื่อของ CSS หรือ 1 Class จะสามารถเรียกไช้งานซ้ำได้ตามต้องการดังตัวอย่าง ข้างต้น

2.1.4.3 External Style Sheet

สำหรับรูปแบบการเขียนในลักษณะ External Style Sheet จะเป็นรูปแบบที่เราสามารถเขียน Code ของ CSS แยกเก็บออกไปเป็นไฟล์ข้างนอกได้ โดยที่เราสามารถเรียกใช้ Code จาก CSS ในรูปแบบนี้ได้ 2 รูปแบบ คือ Linking Style Sheet และ Import Style Sheet โดยไฟล์ CSS ที่เราแยก เก็บไว้นี้จะมีนามสกุลไฟล์เป็น *.css

การเรียกใช้งานไฟล์ CSS แบบ Link จะใช้กำสั่งคังตัวอย่างต่อไปนี้

k rel="stylesheet" type="text/css" href="theme.css">

ส่วนการเรียกใช้งานไฟล์ CSS แบบ Import จะใช้กำสั่งคังตัวอย่างคังต่อไปนี้

@impo	ort url("theme.css");
.myfon	t
{	
	line-height: 18px;
	color:#E3E3E3;
}	

จากตัวอย่างทั้งสองนี้ เป็นการเรียกใช้งานคำสั่ง CSS จากไฟล์ theme.css ซึ่งการเรียกใช้งาน ทั้งสองลักษณะนี้ให้ผลลัพธ์เดียวกันคือคำสั่ง CSS ภายในไฟล์ theme.css จะเปรียบเสมือนอยู่ภายใน หน้าเว็บเพจนั้น แต่ความแตกต่างระหว่างการเรียกใช้งานไฟล์ CSS ทั้งสองแบบนี้ จะห็นได้ต่างตัวอย่างการ เรียกใช้แบบ Import จะเห็นว่านักพัฒนาสามารถเขียนกำสั่ง CSS เพิ่มเติมในลักษณะ Embed Style Sheet ต่อจากกำสั่ง Import ได้ทันทีโดยที่ไม่จำเป็นต้องเปิด Tag ใหม่

ประโยชน์ของการเรียกใช้ไฟล์ CSS ทั้งสองลักษณะนี้มีจะมีประสิทธิภาพมากโดยเฉพาะ ในกรณีที่ในเว็บไซต์ประกอบด้วยเว็บเพจที่มีการตั้งค่าหน้าตาของเว็บเพจเหมือนกันเป็น จำนวนมาก เพราะจะช่วยลดการเกิด Duplication ของ Code ส่งผลให้ง่ายต่อการแก้ไข เนื่องจาก กำสั่ง CSS ถูกรวมอยู่ใน Reference File เดียวกัน

2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.2.1 โปรแกรม XCode

(.



XCode [5] เป็นเครื่องมือในการพัฒนาแอปพลิเคชั่นสำหรับระบบปฏิบัติการ iOS สำหรับ โทรศัพท์มือถือ หรือ Mac OSX สำหรับคอมพิวเตอร์ Macintosh โปรแกรม XCode ประกอบด้วย

2.2.1.1 XCode IDE

XCode IDE หรือ XCode Integrated Development Environment คือ สภาพแวคล้อมสำหรับ พัฒนาแอปพลิเคชันภายในโปรแกรม XCode



ภาพที่ 2.5 หน้าตาของ XCode IDE ที่มา : http://goo.gl/UT95PT

จากภาพที่ 2.5 เป็นการแสดงโครงสร้างของ XCode IDE ซึ่งแบ่งเป็น 4 ส่วนหลัก ได้แก่ Editor Area , Navigator A<mark>rea,</mark> Utility Area และ Debug Area สา<mark>มารถ</mark>จำแนกอย่างละเอียดได้ดังนี้

1) Toolbar

Dict) 📷 iPhone 6

ส่วนนี้จะมี Short<mark>cut ส</mark>ำคัญที่ผู้พัฒ</mark>นาใช้บ่อย ใค้แก่ ปุ่ม Run, Stop Task, ตัวเลือก Device, Indicator สำหรับบ่งบอกสถานะของการ build application, รูปตัวเลือกรูปแบบการแสดง Interface ของ Editor Pane และตัวเลือกเปิดปิด Area การทำงาน ตามลำคับ ดังภาพที่ 2.6

ภาพที่ 2.6 หน้าตาของ Toolbar ใน XCode IDE

A1

LongdoDict-iPhone | Build Dict: Succeeded | Today at 10:00 AM

2) Editor Area ประกอบด้วย

Jump bars

Jump bars เป็นส่วนที่จัดการกับ Path ของไฟล์ภายใน Project ทำให้ผู้พัฒนาสามารถระบุ ที่อยู่ของไฟล์ที่ต้องการเปิดได้โดยตรง ดังภาพที่ 2.7

🔡 🛛 < 🖒 📔 LongdoDict-iPhone 👌 🛅 Classes 🤇 📠 SearchViewController.m 👌 🔟 -tableView:viewForHeaderInSection:

debug_NSLog(format, ...) NSLog(format, ## __VA_ARGS__)

ภาพที่ 2.7 หน้าตาของ Jump bars ใน XCode IDE

นโลฮ

Editor Pane

10

Editor Pane เป็นส่วนประกอบหลักที่นักพัฒนาใช้ในการทำงาน ทั้งการเขียน Code ดังภาพที่ 2.8 และสร้าง User Interface ดังภาพที่ 2.9

ภาพที่ 2.8 หน้าตาของ Editor Pane ใน XCode IDE กรณีเขียน Code

ภาพที่ 2.9 หน้าตาของ Editor Pane ใน XCode IDE กรณีสร้าง User Interface

3) Navigator Area ประกอบด้วย

Navigator Selector Bar

Navigator Selector Bar เป็นส่วนที่ใช้เข้าถึงส่วนต่างๆของ Project ผ่านทางมุมมองต่างๆ

ภาพที่ 2.10 หน้าตาของ Navigator Selector Bar ใน XCode IDE

จากภาพ 2.10 จะประกอบด้วยมุมมองทั้งหมด 8 ด้าน ได้แก่ Project navigator, Symbol navigator, Search navigator, Issue navigator, Test navigator, Debug navigator, Breakpoint navigator และ Log navigator ตามลำดับ

Navigator Area หรือ Content Area

Navigator Area เป็นส่วนแสดงผลของการเลือกมุมมองจาก Navigator Selector Bar ดังภาพที่ 2.11


ภาพที่ 2.11 หน้าตาของ Navigator Area ใน XCode IDE มุมมอง Project navigator

4) Utility Area ประกอบด้วย

Inspector Selector Bar

1.

Inspector Selector Bar เป็นส่วนที่ใช้เข้าถึงรายละเอียดของไฟล์ในลักษณะต่างๆ สำหรับ ไฟล์ประเภท Source Code จะมีตัวเลือก 2 แบบ ได้แก่ File Inspector และ Quick Help ตามลำดับ ดังภาพที่ 2.12 ซึ่งจะเป็นตัวเลือกที่จะปรากฏอยู่เสมอไม่ว่าจะเป็นไฟล์ประเภทใดก็ตาม ส่วนไฟล์ ประเภท User Interface จะมีตัวเลือกเพิ่มขึ้นมาอีก 4 แบบ ได้แก่ Indentity Inspector, Attributes Inspector, Size Inspector และ Connection Inspector ตามลำดับ ดังภาพที่ 2.13

> ภาพที่ 2.12 หน้าตาของ Inspector Selector Bar ใน XCode IDE สำหรับไฟล์ประเภท Source Code

B

?



ภาพที่ 2.13 หน้าตาของ Inspector Selector Bar ใน XCode IDE สำหรับไฟล์ประเภท User Interface

Inspector Pane

10

Inspector Pane เป็นส่วนแสดงของการเลือกตัวเลือกจาก Inspector Selector Bar หน้าตาของ Inspector Pane จะแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับประเภทของไฟล์ที่กำลังเลือกดู สำหรับ กรณีไฟล์ User Interface จะใช้สำหรับปรับแต่ง Properties ต่างๆของวัตถุ ดังภาพที่ 2.14

	Identity and Type	e	
	Name	MainStoryboard.storyboard	
	Туре	Default - Interface Build	\$
	Location	Relative to Group	\$
l		MainStoryboard.storyboar d	
	Full Path	/Users/ninechill/Documents/ XCode/2015-09-21 News crash fix/	·
		MainStoryboard.storyboard	Q
	100		
	On Demand Res	ource Tags	
	On Demand Res	source Tags	
	On Demand Res Tags Interface Builder	r Document	
	On Demand Res Tags Interface Builder Opens in	r Document Default (7.0)	
	On Demand Res Tags Interface Builder Opens in Builds for	r Document Default (7.0) Project Deployment Tar	
	On Demand Res Tags Interface Builder Opens in Builds for View as	r Document Default (7.0) Project Deployment Tar iOS 7.0 and Later	
	On Demand Res Tags Interface Builder Opens in Builds for View as	r Document Default (7.0) Project Deployment Tar iOS 7.0 and Later Use Auto Layout	
	On Demand Res Tags Interface Builder Opens in Builds for View as	r Document Default (7.0) Project Deployment Tar iOS 7.0 and Later Use Auto Layout Use Size Classes	
	On Demand Res Tags Interface Builder Opens in Builds for View as	r Document Default (7.0) Project Deployment Tar iOS 7.0 and Later Use Auto Layout Use Size Classes Use as Launch Screen	
	On Demand Res Tags Interface Builder Opens in Builds for View as Global Tint	r Document Default (7.0) Project Deployment Tar iOS 7.0 and Later Use Auto Layout Use Size Classes Use as Launch Screen Default	

ภาพที่ 2.14 หน้าตาของ Inspector Pane ใน XCode IDE กรณีเลือก File Inspector สำหรับ User Interface

Library Selector Bar

Library Selector Bar คือแถบตัวเลือกสำหรับใช้ Library ส่วนมากจะใช้กับ Library สำหรับ User Interface ดังภาพที่ 2.15



ภาพที่ 2.15 หน้าตาของ Library Selector Bar ใน XCode IDE

Library Pane

Library Pane คือส่วนการแสดงผลจากการเลือกตัวเลือกใน Library Selector Bar ดังภาพที่ 2.16



View Controller - A controller that manages a view.

Storyboard Reference - Provides a placeholder for a view controller in an external storyboard.

Navigation Controller - A controller that manages navigation through a hierarchy of views.



 Table View Controller - A controller

 that manages a table view.

Collection View Controller - A controller that manages a collection



ภาพที่ 2.16 หน้าตาของ Library Pane ใน XCode IDE

5) Debug Area



ภาพที่ 2.17 หน้าตาของ Debug Area ใน XCode IDE

จากภาพที่ 2.17 เป็นลักษณะของ Debug Area โดยแถบเครื่องมือด้านบนสุดคือตัวเลือก สำหรับใช้งานเครื่องมือ Debug แถบด้านซ้ายเป็นการแสดงค่าของตัวแปรที่ถูกใช้งานในขณะทำ Point Break และแถบด้านขวาคือ Console ที่จะแสดงข้อมูล Log ขณะที่แอปพลิเคชันกำลังทำงานอยู่

2.2.1.2 Instruments

Instruments เป็นเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันที่พัฒนาเสร็จแล้ว โดยวัดการใช้งาน Memory, CPU Time, Overhead ต่างๆ

2.2.1.3 SDK สำหรับ Mac OS X และ iOS

SDK สำหรับ Mac OS X และ iOS คือ Class Library สำหรับใช้พัฒนาแอปพลิเคชันแบ่งเป็น Mac OSX และ iOS

2.2.2 โปรแกรม Simulator

Simulator คือ โปรแกรมจำลอง Mobile Device ที่มาพร้อมกับโปรแกรม XCode ใช้สำหรับ ทดสอบแอปพลิเคชัน โปรแกรม Simulator จะถูกเรียกใช้โดยอัตโนมัติเมื่อนักพัฒนากดปุ่ม run จาก Toolbar ของโปรแกรม XCode



ภาพที่ 2.18 ภาพ User Interface ของโปรแกรม Simulator กรณีเลือกให้แสดง simulator สำหรับ iphone 6

จากภาพที่ 2.18 จะเห็นว่า User Interface ของโปรแกรม Simulator จะมีลักษณะคล้ายคลึง กับ User Interface ของ iOS Device ของจริง โดยนักพัฒนาสามารถเลือกขนาดของหน้าจอได้ หลากหลาย ขึ้นอยู่กับเวอร์ชันของโปรแกรม XCode ที่นักพัฒนาใช้อยู่

โปรแกรม Simulator เป็นโปรแกรมที่ช่วยให้นักพัฒนาสามารถทคสอบแอปพลิเคชันที่ พัฒนาอยู่ได้โดยที่ไม่จำเป็นต้องเสียเงินซื้อ Device จริง เพื่อนำมาทคสอบ แต่ Simulator อาจมีข้อจำกัดบางอย่าง เช่น ไม่สามารถลงแอปพลิเคชันจาก App Store ได้ ส่งผลให้การทคสอบ แอปพลิเคชันบางประเภทที่มีการเชื่อมต่อข้อมูลกับแอปพลิเคชันอื่น ไม่สามารถทำการทคสอบ ในจุดนี้ได้ ซึ่งในกรณีนี้นักพัฒนาอาจต้องหลีกเลี่ยงการใช้ simulator แล้วทคสอบแอปพลิเคชันด้วย Device จริงแทน

2.2.3 ไฟล์ประเภท XIB/NIB และ Storyboard

ในการสร้างแอปพลิเคชันสำหรับระบบปฏิบัติการ iOS มีวิธีการสร้าง User Interface อยู่ 2 วิธี ได้แก่

2.2.3.1 การสร้างไฟล์ประเภท XIB/NIB

ใฟล์ XIB/NIB หรือ Mac OS X Interface Builder และ NeXT Interface Builder ตามลำดับ เป็นไฟล์ User Interface แบบเก่า โดย 1 หน้าประกอบด้วย 1 View ทำให้ 1 แอปพลิเคชัน จะประกอบด้วย XIB/NIB ไฟล์หลายไฟล์ตามจำนวนหน้าที่มีในแอปพลิเคชัน ดังภาพที่ 2.19 การเชื่อมต่อและส่งผ่านตัวแปรระหว่าง View จะต้องใช้วิธีเขียน Code ทั้งฝั่งผู้ส่ง และฝั่งผู้รับ ในปัจจุบันไฟล์ XIB/NIB เริ่มถูกใช้ต้องลง เนื่องจากมีไฟล์ประเภทใหม่ที่เรียกว่า Storyboard เข้ามา

> NIB Files AboutView.xib WordDefView.xib OldNewsView.xib MainWindow.xib SettingView.xib SearchView.xib NewDetailView.xib FavView.xib

10

 California

 Brea

 Burlingame

 Canoga Park

 Carlsbad

 Chula Vista

 Corte Madera

 Costa Mesa

 Emeryville

 Escondido

 Fresno

 Glendale

ภาพที่ 2.19 ภาพตัวอย่างหน้าตาของไฟล์ประเภท XIB/NIB ของหน้าหลัก

2.2.3.2 การสร้างไฟล์ประเภท Storyboard

ใฟล์ Storyboard เป็นไฟล์ User Interface แบบใหม่ เป็นการรวมไฟล์ XIB/NIB ทั้งหมดมาอยู่ในไฟล์เดียวกัน ทำให้การสร้าง User Interface ของทั้งแอปพลิเคชัน จะใช้ไฟล์ Storyboard เพียงไฟล์เดียว ดังภาพที่ 2.20

การเชื่อมต่อระหว่าง View จะสามารถทำได้โดยการถากเส้นระหว่าง View คล้ายการวาคภาพ และในการส่งผ่านตัวแปร สามารถทำได้โดยการตั้งชื่อเส้นที่เรียกว่า Segue และ ส่งตัวแปรผ่านการเขียน Code ที่เรียกใช้งานเส้นนั้น



2.2.4 โปรแกรม Adobe Illustrator



ภาพที่ 2.21 ไอคอนโปรแกรม Adobe Illustrator CC ที่มา : http://goo.gl/xQoaP8

โปรแกรม Adobe Illustrator [6] เป็นโปรแกรมจัดการกราฟิกประเภท Vector ที่ถูกพัฒนา โดยบริษัท Adobe System ปัจจุบัน Adobe Illustrator ในเวอร์ชันถ่าสุดคือ Adobe Illustrator CC ซึ่งถือเป็นรุ่นที่ 17 ของสายการผลิตโปรแกรมนี้

กราฟิกประเภท Bitmap และ Vector

ในการทำงานด้านกราฟิกเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จะมีภาพกราฟิก 2 ประเภทที่ถูกใช้อย่าง แพร่หลาย ได้แก่ กราฟิกแบบ Bitmap และ Vector

กราฟิ<mark>กแบบ Bitm</mark>ap

10

Bitmap เป็นภาพ<mark>แบบ</mark> Resolution Dependent ประกอบขึ้นด้วยจุดสีต่างๆ ที่มีจำนวนคงที่ ตายตัวตามการสร้างภาพที่มี Resolution หรือความละเอียดของภาพต่างกันไป หากขยายภาพ Bitmap จะเห็นว่ามีลักษณ<mark>ะเป็น</mark>ตารางเล็กๆ ซึ่งแต่ละบิ<mark>ตกือ</mark> ส่วนหนึ่งของข้อมูลกอมพิวเตอร์

เนื่องจาก Bitmap มีค่า Pixel จำนวนคงที่จึงทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องการขยายขนาคภาพ การเปลี่ยนขนาคภาพทำโดยเพิ่มหรือลด Pixel จากที่มีอยู่เดิม เมื่อขยายภาพให้ใหญ่ขึ้น ความละเอียด ของภาพจึงลดลง และถ้าเพิ่มก่าความละเอียดมากขึ้นก็จะทำให้ไฟล์มีขนาดใหญ่และเปลืองเนื้อที่ หน่วยความจำมากขึ้นตามไปด้วย ภาพที่ขยายโดขึ้นจะมองเห็นเป็นตารางสี่เหลี่ยมเรียงต่อกัน ทำให้ขาดกวามสวยงาม ภาพแบบ Bitmap จึงเหมาะสำหรับงานกราฟิกในแบบที่ด้องการให้แสงเงาในรายละเอียด เป็นไฟล์ที่เหมาะกับการทำงานกับภาพเหมือนจริงประเภทภาพถ่าย เพราะ Bitmap มี Channel พิเศษ เรียกว่า Alpha Channel ซึ่งเป็น 32 bit หรือ True Color คือสีสมจริง เช่น ภาพที่นำมาใช้กับ Photoshop จะเป็นภาพเหมือน ภาพถ่าย เพราะไฟล์ที่ได้จาก Photoshop เป็น Bitmap ในขณะที่ไฟล์ ที่สร้างจาก Illustrator จะเหมือนการ์ตูนหรือภาพเขียน เพราะเป็นไฟล์แบบ Vector นอกจากนี้ยัง เหมาะสำหรับภาพที่ต้องการระบายสี สร้างสี หรือกำหนดสีที่ต้องการความละเอียดและสวยงาม

2) กราฟิกแบบ Vector

10

Vector เป็นภาพประเภท Resolution-Independent มีลักษณะของการสร้างให้แต่ละส่วน เป็นอิสระต่อกัน โดยแยกชิ้นส่วนของภาพทั้งหมดออกเป็นเส้นตรง รูปทรงหรือส่วนโด้ง โดยอ้างอิง ตามความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์หรือการคำนวณเป็นตัวสร้างภาพ เป็นการรวมเอา Object เช่น วงกลม เส้นตรง ทรงกลม ลูกบาศก์และอื่นๆ เรียกว่ารูปทรงพื้นฐาน ต่างชนิดมาผสมกัน มีทิศทางการลากเส้นไปในแนวต่างๆ เพื่อสร้างภาพที่แตกต่างกันโดยใช้คำสั่งง่ายๆ จึงเรียกภาพ ประเภทนี้ว่า Vector Graphic หรือ Object Oriented

ลักษณะเด่นของ Vector คือ สามารถยึดหรือหดภาพเท่าใดก็ได้ โดยที่ความละเอียดของภาพ ไม่เปลี่ยนแปลง คงคุณภาพของภาพไว้ได้เหมือนเดิม และยังสามารถขยายเฉพาะความกว้างหรือ ความสูง เพื่อให้มองเห็นเป็นภาพผอมหรืออ้วนกว่าภาพเดิมได้ด้วย และไฟล์มีขนาดเล็กกว่าภาพ Bitmap ภาพแบบ Vector จึงเหมาะสำหรับงานแบบวาง Layout งานพิมพ์ตัวอักษร Line Art หรือ Illustration

บทที่ 3

แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

องค์ประกอบของบทที่ 3 มีดังนี้

3.1 แผนการปฏิบัติงาน

3.2 รายละเอียดโครงงาน

- 3.2.1 ปรับเปลี่ยนโครงสร้างของแอปพลิเคชันให้เป็นแบบ Storyboard
- 3.2.2 ปรับเปลี่ยน User Interface ให้ดูทันสมัย
- 3.2.3 เพิ่ม Feature ใหม่ให้กับแอปพลิเคชัน
- 3.2.4 ทำให้แอปพลิเคชันสามารถรองรับได้ตั้งแต่ iOS6 ขึ้นไป
- 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงงาน
 - 3.3.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
 - 3.3.1.1 ออกแบบ User Interface สำหรับแอปพลิเคชัน Longdo Cards
 - 3.3.1.2 ออกแบบ User Interface สำหรับเว็บไซต์ตรวจสอบตารางเดินรถให้กับสถานี ขนส่งผู้โดยสารจังหวัดนครราชสีมา แห่งที่ 2

3.3.2 ขั้นตอนการทำโครงงาน

- 3.3.2.1 Phase ที่ 1 ทำแอปพลิเคชัน Longdo Dict ในลักษณะ Minor Change
- 3.3.2.2 Phase ที่ 2 ปรับปรุงแอปพลิเคชัน Longdo Dict แบบ Major Change

3.1 แผนงานการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1 แสดงการปฏิบัติงานโดยภาพรวมตลอดทั้ง 18 สัปดาห์ ซึ่งรายละเอียด การปฏิบัติงานนั้นจะกล่าวถึงในหัวข้อที่ 3.3 "ขั้นตอนการดำเนินงาน" จากตารางแสดงให้เห็นถึง การปฏิบัติงานจริงและแผนที่วางไว้เปรียบเทียบกันอยู่ โดย

- 📃 หมายถึง ระยะเวลาปฏิบัติงานที่วางแผนไว้
- หมายถึง ระยะเวลาปฏิบัติงานจริง

รายละเอียด		มิถุน	ເງຍາ	H	กรกฎา <mark>คม</mark>		สิงหาคม			กันยายน						
1 10 10/04/1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
แบบฝึกหัด Longdo Map API				9		3		7						2		
									1)			1			
											5					
Objective C, XCode Practice												~				
Command Line Interface Practice													1	>		
														2		
JQuery and Javascripi Practice															S	
Swift Language Practice																
																0
Longdo Dict iOS Renovation																
(User Interface & Programming)																
Test on I Day Pire Long 1, D' (100															ĺ	5
Test and Bug Fix Longdo Dict iOS														(N	

จากตาราง 3.1 แส<mark>ดงแผ</mark>นการปฏิ<mark>บัติ</mark>งานและสิ่งที่ได้ปฏิ<mark>บัติจริ</mark>งในระหว่างการสหกิจศึกษา พบว่าในการปฏิบัติจริงช่วงเวลาสำหรับทดสอบแอปพลิเกชันถูกเพิ่มเข้ามา ทำให้ช่วงเวลาสำหรับ ศึกษาภาษา Swift ถูกตัดออกไป และระยะเวลาสำหรับพัฒนาถูกลดลงเหลือ 5 สัปดาห์ เพื่อใช้ เวลาอีก 6 สัปดาห์ที่เหลือสำหรับทดสอบและแก้ไขแอปพลิเกชัน

3.2 รายละเอียดโครงงาน

พัฒนาและปรับปรุงแอปพลิเคชัน Longdo Dict สำหรับระบบปฏิบัติการ iOS เพื่อนำไป อัพโหลดขึ้น App Store ในรูปแบบของแอปพลิเคชัน Longdo Dict เวอร์ชัน 2.0.0 (Major Change) จากเดิมที่เป็นเวอร์ชัน 1.4.0 โดยรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงหลัก มีดังนี้

3.2.1 ปรับเปลี่ยนโครงสร้างของแอปพลิเคชันให้เป็นแบบ Storyboard

เนื่องจากบริษัท Apple ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการพัฒนาแอปพลิเคชัน จากเดิม ในการสร้างแอปพลิเคชันที่ใช้ไฟล์ประเภท XIB/NIB ผู้พัฒนาจะค้องสร้างไฟล์ XIB/NIB สำหรับ การทำ User Interface ขึ้นมาใหม่ตามจำนวนของหน้าที่มีการแสดงผลกัน ส่งผลให้แอปพลิเคชัน มีขนาดใหญ่นอกจากนี้ผู้พัฒนาจะต้องเขียน Code เพื่อสร้างความสัมพันธ์ให้กับไฟล์ XIB/NIB แต่ละไฟล์ซึ่งทำให้เกิดความยุ่งยากในการพัฒนา

ด้วยสาเหตุข้างต้นนี้ทางพนักงานที่ปรึกษาจึงตัดสินใจเปลี่ยนโครงสร้างให้เป็นแบบ Storyboard ซึ่งสามารถรวม User Interface ทุกหน้าไว้ในไฟล์ Storyboard เพียงไฟล์เดียว และ ผู้พัฒนาจะสามารถเห็นความสัมพันธ์ของ XIB/NIB แต่ละไฟล์ รวมทั้งเชี่ยมโยงความสัมพันธ์ของ XIB/NIB ไฟล์แต่ละไฟล์ได้โดยที่ไม่ต้องเขียน Code ทำให้สร้างความสะดวกให้กับนักพัฒนา ในอนาคต ทั้งนี้การปรับเปลี่ยนโครงสร้างของแอปพลิเคชันให้เป็นแบบ Storyboard นั้นจะต้อง สร้างไฟล์ Storyboard ขึ้นมาใหม่และวางโครงสร้าง User Interface ใหม่อีกครั้ง เชื่อมความสัมพันธ์ ของไฟล์ XIB/NIB ภายใน Storyboard และแก้ไข Code สำหรับ Migrate XCode Project ด้วย

3.2.2 ปรับเปลี่ยน User Interface ให้ดูทันสมัย

10

เนื่องจากทางบริษัทกำลังพยายามปรับเปลี่ยน User Interface ของแอปพลิเคชันภายใน Longdo Application ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้จะครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบและจัควางโครงสร้าง ของแอปพลิเคชันขึ้นใหม่ เพื่อรองรับ Feature ที่จะถูกเพิ่มเข้ามาในแอปพลิเคชัน ตลอดจนการ กำนึงถึง User Experience ระหว่างการใช้งาน ให้ความง่ายในการใช้งานยังคงเดิม โดยการ ปรับเปลี่ยน User Interface สำหรับแอปพลิเคชันในครั้งนี้จะเน้นไปแก้ไขด้วยการเขียน Code ในส่วน User Interface Appearance และอาจมีการสร้าง Icon ด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator ประกอบกันเล็กน้อย

NSTITUTE OF

3.2.3 เพิ่ม Feature ใหม่ให้กับแอปพลิเคชัน

ในการพัฒนาและปรับปรุงแอปพลิเคชัน Longdo Dict ในครั้งนี้จะมีการเพิ่มส่วนของ Tab Bar ขึ้นเพื่อรองรับเมนูที่จะมีเพิ่มขึ้นในอนาคต โดยภายใน Tab Bar จะประกอบด้วย

3.2.3.1 หน้า Search เป็นส่วนที่เคยมีมาตั้งแต่แอปพลิเคชันรุ่นก่อน ใช้สำหรับค้นหา ความหมายของกำศัพท์

3.2.3.2 หน้า History เป็นส่วนที่ทำเพิ่มขึ้นมาใหม่ เป็นหน้าที่ใช้แสดงประวัติการค้นหา โดยมีการระบุวันที่ที่ค้นหาและเรียงลำคับจากปัจจุบันไปอดีต

3.2.3.3 หน้า Favorites เป็นส่วนที่ทำเพิ่มขึ้นมาใหม่ เป็นหน้าที่ใช้แสดงคำโปรดที่ผู้ใช้ ได้เพิ่มไว้

3.2.3.4 หน้า More Menu เป็นส่วนที่ทำเพิ่มขึ้นมา มีไว้สำรับรองรับ Feature ใหม่ๆที่จะทำ เพิ่มเข้าในอนาคต

นอกจากการเพิ่ม Tab Bar ขึ้นแล้ว ยังมีการเพิ่มความสามารถเล็กๆน้อยๆให้กับ แอปพลิเคชันเข้าไปอีก ได้แก่ ฟังก์ชันแชร์คำศัพท์ ฟังก์ชันปรับขนาดตัวอักษร และฟังก์ชันที่เปิดให้ ผู้ใช้สามารถแจ้งปัญหาไปยังฝ่ายสนับสนุนแอปพลิเคชันผ่านทาง E-mail

3.2.4 ทำให้แอปพลิเคชันสามารถรองรับได้ตั้งแต่ iOS6 ขึ้นไป

เนื่องจากผู้ใช้ iOS6 ยังมีอยู่มาก ดังนั้นถึงแม้ว่าแอปพลิเคชันจะถูกเปลี่ยนแปลงไปมากแต่ ทางบริษัทก็ยังคงให้รักษากลุ่มลูกค้าที่ยังใช้ iOS6 อยู่ โดยในการพัฒนาแอปพลิเคชันส่วนนี้จะมีการ เขียนเงื่อนไขเพื่อตรวจเช็ก เวอร์ชัน เพื่อให้สามารถใช้งานกับระบบปฏิบัติการรุ่นเก่าได้

3.3 ขั้นตอนก<mark>ารดำเนินงานที่นักศึกษาป</mark>ฏิบัติงา<mark>น</mark>หรือโครงงาน

เนื่องจากงา<mark>นรับม<mark>อบห</mark>มายให้ปฏิ<mark>บัติมีประ</mark>เภทงา<mark>น</mark>ที่หล<mark>ากหล</mark>าย และมีขั้นตอนแตกต่างจาก โครงงานที่ทำ จึงขอแบ่งร<mark>ายละ</mark>เอียดออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่</mark>

- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 2) ขั้นตอนการทำโครงงาน

3.3.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

(0)

งานที่ได้รับมอบหมายในช่วงของการฝึกงานเป็นระยะเวลา 18 สัปดาห์นี้ เป็นงานด้านการ ออกแบบ User Interface และ User Experience ให้กับระบบทั้งสำหรับแอปพลิเคชันบนมือถือและ แอปพลิเคชันบนเว็บไซต์ งานที่ได้รับแบ่งออกเป็น 2 งานหลัก ได้แก่ ออกแบบ User Interface สำหรับแอปพลิเคชัน Longdo Cards และ User Interface สำหรับเว็บไซต์ตรวจสอบตารางเดินรถให้กับสถานีขนส่ง ผู้โดยสารจังหวัดนครราชสีมา แห่งที่ 2

3.3.1.1 ออกแบบ User Interface สำหรับแอปพลิเคชัน Longdo Cards

10

เนื่องจากแอปพลิเคชัน Longdo Cards เป็นแอปพลิเคชันบนมือถือซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ทางบริษัทจึงต้องการผลักคันให้แอปพลิเคชันนี้ประสบความสำเร็จ ซึ่งปัญหาของแอปพลิเคชัน Longdo Cards ในตอนนี้คือ User Interface และ User Experience ยังไม่เป็นที่พอใจในสายตา ของลูกค้าและคนในบริษัท ทางบริษัทจึงมอบหมายให้ข้าพเจ้าช่วยออกแบบตัวอย่าง User Interface เพื่อนำไปพิจารณาในขั้นต่อไป โดยจะขอแสดงภาพตัวอย่างที่ได้ออกแบบไว้ในภาพที่ 3.1-3.3



้ ภาพที่ 3.1 ตัวอย<mark>่างก</mark>ารออกแบบ<mark>ห</mark>น้ำ Login สำหรับแอ<mark>ปพลิ</mark>เคชัน Longdo Cards



ภาพที่ 3.2 ตัวอย่างการออกแบบ 3 หน้าหลัก สำหรับแอปพลิเกชัน Longdo Cards



ภาพที่ 3.3 ตัวอย่างการออกแบบ 3 หน้าย่อย สำหรับแอปพลิเคชั่น Longdo Cards

3.3.1.2 ออกแบบ User Interface สำหรับเว็บไซต์ตรวจสอบตารางเดินรถให้กับสถานีขนส่ง ผู้โดยสารจังหวัดนครราชสีมา แห่งที่ 2

เนื่องจากทางบริษัทได้รับมอบหมายงานเกี่ยวกับเว็บไซต์สำหรับสถานีขนส่งผู้โดยสาร จังหวัดนครราชสีมา แห่งที่ 2 ซึ่งในขั้นแรกทางบริษัทจะต้องจำลองตัวอย่าง User Interface และ การทำงานสำหรับเว็บไซต์เพื่อนำไปนำเสนอกับลูกค้า และเข้าสู่ กระบวนการ ตีรากาในขั้นต่อไป โดยจะขอแสดงภาพตัวอย่างการออกแบบเว็บไซต์ในภาพที่ 3.4 และ 3.5

เถียวกับแรา อารางเอินรถ สถานะการเดินทาง ต่อต่อเรา

กันหาตารางเตินรถรวดเร็วทันใจ บระทวดโดยสาว

.

สีมหลอ

ต้มหาง

16

นกรราชอิมา

ปลายทาง

กรุ่งสระเทรเตร

•

สถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดนครราชสึมา แห่งที่ อ

-

ເສັດດວັນເຮົາະອາ

1

โปรโมชัน

ข้มทา

ภาพที่ 3.4 ตัวอย่างการออกแบบเว็บไซต์สำหรับสถานีขนส่ง ผู้โดยสา<mark>รจังหวัดน</mark>ครราชสีมา แห่งที่ 2

STITUTE O

~		ت ۹	~
คนหาตาราง	มดินรถรวดเร	าทินเจ	×
ต้นทาง			_
นครราชสีมา		•	J
ปลายทาง			
กรุงเทพมหานคร		•]
บริษัทรถโดยสาร			
ทั้งหมด		•]
วันที่ออกเดินทาง			
เมือกวันเดินทาง		1]
		ค้นหา	
	ข่าวสาร		

×	J ®
	หน้าหลัก
	เกียวกับเรา
	สถานะการเดินทาง
	ติดต่อเรา
	ปโลส

<u>ار ا</u>		a a	ิก
	1		
ตรวจสอบสถ	าน	ะการเดินทาง	×
บริษัทรถโดยสาร			
แอร์โคราชพัฒนา		•	ן ו
ĩ			
หมายเลขรถ โดยสาร			
กรอกหมายเลขรถโดยสาร			
		ค้นหา	
16 กันยา	ยน	2558	
บริษัทรถโดยสาร		แอร่โคราชพัฒนา	
หมายเลขรถโดยสาร		254	
ต้นทาง		นครราชสีมา	
ปลายทาง		กรุงเทพมหานคร	
เวลาออกจากดันทาง		06:00	
เวลาถึงปลายทาง		09:20	
		5 .	
ระยะเวลาถึงจุดห	เมา	ยไดยประมาณ	
2 ชั่วโม	11) นาที	
	_		

ภาพที่ 3.5 ด้วอย่างการออกแบบเว็บไซต์ที่ทำงานบนโทรศัพท์มือถือ สำหรับสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดนกรราชสีมา แห่งที่ 2

สำหรับขั้นตอนการทำงานของทั้ง 2 ชิ้นงานคังกล่าวมีขั้นตอนที่คล้ายกัน คังนี้

วิเคราะห์ปัญหาหรือความต้องการของลูกค้า

ก่อนที่จะเริ่มการออกทั้งหมด นักออกแบบจะต้องวิเคราะห์และทำความเข้าใจกับความต้องการที่มี ต่อแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ที่กำลังออกแบบอยู่ เพื่อสรุปทิศทางในการจัดองค์ประกอบทั้งหมด ก่อนนำสิ่งที่ออกแบบไปลงมือทำให้เป็น User Interface

สร้าง Low Definition Prototype

10

ในขั้นของการลงมื<mark>อทำในครั้งแรก นักออกแบบจะต้องทำการร่างแบบหน้าตาของระบบทั้งหมดให้</mark> ได้ก่อน การร่างแบบนี้จะยังไม่มีการใช้สีสันมากนัก จุดประสงค์ของการทำขั้นตอนนี้คือ เพื่อให้ ทราบตำแหน่งการจัดวางข<mark>องอ</mark>งค์ประกอบ<mark>ภายในแอปพลิเ</mark>คชันห<mark>รือเว</mark>็บไซต์ที่กำลังทำอยู่

3) สร้าง High D<mark>efini</mark>tion Protot<mark>yp</mark>e

หลังจากที่ได้จัดวางแล<mark>ะแก้ไขอ</mark>งค์ประกอ<mark>บ</mark>เป็นที่เรียบร้<mark>อ</mark>ยแล้ว <mark>จะเข้</mark>าสู่ขั้นตอนการใส่รายละเอียด ให้กับ User Interface ผลลัพธ์ที่ได้ของขั้นตอนนี้คือหน้าตาของระบบที่เหมือนจริง เพื่อส่งต่อให้ โปรแกรมเมอร์นำไปใช้เป็นแบบในการพัฒนา

VSTITUTE OF

3.3.2 ขั้นตอนการทำโครงงาน

ในการปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชัน Longdo Dict สำหรับระบบปฏิบัติการ iOS ใน เวอร์ชัน 2.0.0 มี กระบวนการ หลักในการทำโครงงาน 2 ช่วงอาจเรียกว่า Phase ได้แก่

3.3.2.1 Phase ที่ 1 ทำแอปพลิเคชัน Longdo Dict ในลักษณะ Minor Change

ก่อนจะลงมือปรับปรุงแอปพลิเคชันแบบ Major Change ทางพนักงานที่ปรึกษาได้ให้ ข้าพเจ้าเสนอสิ่งที่ต้องการปรับปรุงเกี่ยวกับหน้าตาของแอปพลิเคชันเดิม และลองสร้าง Theme หลัก ของแอปพลิเคชันขึ้นมาเสียก่อน เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างและ Source Code เดิมของแอปพลิเค ชันก่อนแก้ไขครั้งใหญ่ โดยแอปพลิเคชันที่ได้รับมาแก้ไขนั้น เป็นรุ่นที่ถูกคัดแปลงมาก่อนแล้ว เล็กน้อย

••••• AIS 🗢 11:22 🖲 🖲 10	00% 🚍 + 🛛 Ca	rrier 🗢 11:59 AM		●●○○○ TH GSM 중 15:30	⊕ 41%
Longdo Dict	About	Longdo Dict	*0	Longdo Dict	* 0
<u> </u>		Q		Q Search	
News	•	News		News	
แนะนำบทความชุดพูดภาษาอังกฤษเต็มปาก	แตี > แ	เนะนำบทความชุดพูดภาษาอังกฤษเต็ม	ปากเตี >	แนะนำบทความชุดพูดภาษาอังกฤษเ	ด็มปากเด็ >
ซอฟต์แวร์ไหม่ Longdo Card กระเป๋าสตาง	งค์ > ช	งอฟต์แวร์ใหม่ Longdo Card กระเป๋าล	งดางค์ >	Random Word	0
Random Word		Random Word		send someone packing	
Forceps, Mosquito	¢ t	olackjack	¢	Recent Searches	clear all
				spell	\rightarrow
				spelt	>
				重さ	>
				nickel	>

ภาพที่ 3.6 ภาพเปรียบเ<mark>ท</mark>ียบการพัฒนา User Interface ทั้ง 3 รุ่น

จากภาพที่ 3.6 ท<mark>างด้า</mark>นซ้ายคือแ<mark>อ</mark>ปพลิเคชันรุ่<mark>น</mark>ปัจจุบั<mark>นที่อ</mark>ยู่ใน App Store ภาพกลาง คือ แอปพลิเคชันที่ถูกคัคแปลงมาก่อนแล้วโคยนักพัฒนาท่านอื่น ซึ่งเป็นรุ่นที่ง้าพเจ้าได้รับมาให้พัฒนา ต่อ และภาพทางด้านงวาคือแอปพลิเคชันรุ่นที่ง้าพเจ้าได้แก้ไงเรียบร้อยแล้ว

VSTITUTE OV

3.3.2.2 Phase ที่ 2 ปรับปรุงแอปพลิเคชัน Longdo Dict แบบ Major Change

ในขั้นตอนนี้ข้าพเจ้ามีขั้นตอนการทำโครงงานตาม กระบวนการ ของ SDLC ซึ่งในส่วน ของนิยามและรายละเอียดได้ระบุไว้ในบทที่ 2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่จะขอสรุปขั้นตอนของ SDLC ที่ได้ปฏิบัติทั้ง 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) วิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis)

เนื่องจากแอปพลิเคชัน Longdo Dict สำหรับระบบปฏิบัติการ iOS เป็นแอปพลิเคชันที่ถูก สร้างขึ้นมาก่อนแล้ว ดังนั้นในขั้นตอนของการวิเคราะห์ความต้องการจึงไม่ได้เป็นการวิเคราะห์จาก ความต้องการของลูกค้าโดยตรง แต่เป็นการวิเคราะห์จากปัญหาที่พบและเปรียบเทียบกับแอปพลิเค ชันที่มีความคล้ายคลึงกัน จากนั้นนำปัญหาและความต้องการมาเขียนสรุปเป็นรายการขึ้น

โดยปัญหาที่พบจากแอปพลิเคชัน Longdo Dict จะมีแหล่งที่ให้ข้อมูลคือช่องแสดง ความเห็นทาง App Store และการสอบถามความคิดเห็นจากผู้ใช้งานแอปพลิเคชันรอบตัว ซึ่งปัญหา ที่พบเจอในแอปพลิเคชันที่มีอยู่ใน App Store (เวอร์ชัน 1.4.0) ได้แก่

- แอปพลิเกชันมีปัญหาเมื่อทำงานในระบบปฏิบัติการ iOS6 (ปัจจุบันคือ iOS9)
- ปัญหาด้าน Internet Connection เมื่อเล่นเสียงคำอ่าน
- User Interface ดูถ้าสมัย ไม่น่าอ่าน

10

นอกปัญหาที่ได้จากการสอบถามผู้ใช้งานแล้ว ทางบริษัทได้นำแอปพลิเคชันที่มีความ กล้ายคลึงเพื่อนำมาวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของแอปพลิเคชันแต่ละชิ้น และนำไป ประยุกต์ใช้กับแอปพลิเคชัน Longdo Dict โดยแอปพลิเคชันที่นำมาใช้เป็นแอปพลิเคชันอ้างอิง ได้แก่ แอปพลิเกชัน LINE Dict และ imiwa?



ภาพที่ 3.7 ตัวอย่างหน้าตาของแอปพลิเคชัน LINE Dict

 apple apple 3 exact matches 3 dexact matches 3 dexact matches 4 dexact matches 5 dexact matches 5 dexact matches 5 dexact matches 7 w ブル apple (fruit), apple tree (Malus pum) 7 w ブル apple, Apple (computer company) / 5 dexact matches 7 w ブル apple (Malus domestica) 18 additional results 2 f v fab nashi (Pyrus pyrifolia, esp. var. cult * 第 中の玉 「しょうちゅうのたま」 apple of one's eye / la prunelle de s >
3 exact matches 林檎, 苹果 「りんご,へいか,ひょうか, apple (fruit), apple tree (Malus pum アップル apple, Apple (computer company) / 西洋林檎「せいようりんご,セイヨウリン・・ 本 apple (Malus domestica) 18 additional results 梨「なし」 nashi (Pyrus pyrifolia, esp. var. cult 掌中の玉「しょうちゅうのたま」 apple of one's eye / la prunelle de s
林檎, 苹果 いんこ, へいか, ひょうか, apple (fruit), apple tree (Malus pum アップル apple, Apple (computer company) / 西洋林檎「せいようりんこ, セイヨウリン・・ apple (Malus domestica) 18 additional results 梨 「なし」 nashi (Pyrus pyrifolia, esp. var. cult 掌中の玉「しょうちゅうのたま」 apple of one's eye / la prunelle de s
アップル apple, Apple (computer company) / > 西洋林檎 「せいようりんこ, セイヨウリン・・・ 18 additional results 梨 「なし」 nashi (Pyrus pyrifolia, esp. var. cult * 掌中の玉 「しょうちゅうのたま」 apple of one's eye / la prunelle de s >
西洋林檎 「せいようりんご, セイヨウリン・・ apple (Malus domestica) 18 additional results 梨 「なし」 nashi (Pyrus pyrifolia, esp. var. cult ★ 掌中の玉 「しょうちゅうのたま」 apple of one's eye / la prunelle de s >
18 additional results 梨 「なし」 nashi (Pyrus pyrifolia, esp. var. cult * 掌中の玉 「しょうちゅうのたま」 apple of one's eye / la prunelle de s >
梨 「なし」 nashi (Pyrus pyrifolia, esp. var. cult * 掌中の玉 「しょうちゅうのたま」 apple of one's eye / la prunelle de s >
掌中の玉 _{「しょうちゅうのたま」} apple of one's eye / la prunelle de s >
林檎酒, りんご酒, リンゴ酒 「p… > apple cider (alcoholic) / (m) Cidre, (
林檎の芯, 林檎の心 「りんごのしん」 core of an apple
アップルパイ, アップル・パイ apple pie / gedeckte (f) Apfeltorte,

10

•••••	AIS 🗢	14:40	•	96% 🔜 🕫
		Q	ţĈ	\equiv
Sear	ch			2 exact m
	Dictionary			美「び」
Q				beauty /
字				御, 深,
				august, b
				20 additic
部				美術 で art.fine a
Lear				
2	Analyser JLPT			見事,美 splendid,
8	School grades			美化 _「 ʊ
Lists				beautifica
0	History			美女 で
	My <mark>voc</mark> abulary		λ. Ι	beautiful
ø	My notes		1	羔↓ [78
4	Backup			beautiful
Misc	ellaneous			羊肉
0	About			天谷 0 beauty o

•••••• AIS 중 14:41 ⊕ 0 97%	-
✓ Dictionary	Q
りんご りゅうごう りんきん	
林檎林檎林檎	
ringo ryuugou rinkin	
りんき	
林檎	
rinki	
② out-dated kana usage	
③ out-dated kana usage	
④ out-dated kana usage	
りんご へいか ひょうか	
苏里 苏里 苏里	
Tingo Heika Tiyouka	
115.7	
ringo	

ภาพที่ 3.8 ตัวอย่างหน้าตาของแอปพลิเคชัน imiwa?

จากการวิเคราะห์แอปพลิเคชันอ้างอิงทั้งสองในภาพที่ 3.7 และ 3.8 ทำให้สามารถสรุป รายการสิ่งที่แอปพลิเคชัน Longdo Dict ควรพัฒนาเพิ่มเติมออกมาได้ดังนี้

 แอปพลิเคชั่นควรมีการเก็บประวัติการค้นหาพร้อมกับวันเวลาที่ค้นหา เพื่อให้ผู้ใช้ สามารถตรวจสอบประวัติการค้นหาคำศัพท์โดยอ้างอิงจากวันที่ได้

 แอปพลิเคชันควรสามารถเก็บคำศัพท์โปรดของผู้ใช้ และสามารถจัดหมวดหมู่ของ กำศัพท์โปรดที่จัดเก็บได้ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถจัดเก็บกำที่ใช้บ่อย หรือกำศัพท์ที่ต้องการเปิดอ่าน บ่อยครั้งได้

 เพื่อให้ Longdo Dict ครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้ทุกเพศทุกวัย ควรเพิ่มฟังก์ชันในการปรับตั้ง ค่าขนาดของตัวอักษรตามต้องการได้

เพื่อประโยชน์ต่อผู้ใช้และผู้พัฒนา ควรมีช่องทางสำหรับผู้ใช้ได้ติดต่อกับนักพัฒนา
 เพื่อแจ้งปัญหาที่พบ และเพื่อให้นักพัฒนาแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว

5) แอปพลิเคชัน Longdo Dict จะต้องคงความง่ายต่อการใช้งาน แม้ว่าจะมีการเพิ่ม Feature มากเท่าใดก็ตาม

2) ออกแบบ (Design)

เมื่อสรุปรายการสิ่งที่แอบพลิเคชัน Longdo Dict ต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาได้แล้ว จะ เข้าสู่ขั้นตอนการออกแบบ เพื่อการพัฒนาแอปพลิเคชันในแนวทางที่เหมาะสม ขั้นตอนนี้จึงมี กวามจำเป็นมาก ซึ่งการคำเนินขั้นตอนการออกแบบนี้ จะแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ การออกแบบ การทำงานของแอปพลิเคชัน และ การออกแบบ User Interface ของแอปพลิเคชัน

2.1) การอ<mark>อกแบบการ</mark>ทำงานของแอปพลิเคชัน

จากการวิเคราะห์รายการที่ต้องเพิ่มเติมให้กับแอปพลิเคชัน พบว่าต้องมีการเพิ่มหน้าใหม่ อย่างน้อย 2 หน้า โดยทางเทคนิคแล้วสามารถทำได้ไม่ยาก เพียงสร้างปุ่มหรือ Icon เพื่อเชื่อมต่อกับ หน้าใหม่ ก็สามารถใช้งานได้ แต่ในทางปฏิบัติ เมื่อคำนึงถึงการใช้งานของผู้ใช้ (User Experience) แล้ว วิธีการนี้หากต้องการเพิ่ม Feature ให้กับแอปพลิเคชันอีกในอนาคต จำนวนปุ่มที่เพิ่มเข้ามาจะ ถูกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเป็นวิธีการที่ไม่เหมาะกับการใช้งานใน Device ที่มีหน้าจอขนาดเล็กอย่าง Mobile Application ดังนั้นเพื่อการพัฒนาในระยะยาว จึงต้องหาวิธีที่จะสามารถเพิ่มปุ่มที่จะมี เพิ่มขึ้นได้อย่างเหมาะสม

ด้วยเหตุนี้ทางเลือกในการออกแบบที่เป็นที่นิยมที่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ใน ปัจจุบันมี 2 วิธี คือ สร้าง Side Bar Menu หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Hamburger Menu

วิธีนี้เป็นวิธีที่ทั้งแอปพลิเคชัน LINE Dict และ imiwa? ใช้ ซึ่งทั้งสองแอปพลิเคชันเป็นแอป พลิเคชันที่ทางบริษัทใช้เป็นแอปพลิเคชันอ้างอิงอยู่ แนวคิดของการใช้งาน Hamburger Menu คือ การสร้างปุ่มขึ้นมาหนึ่งปุ่ม เพื่อซ่อนเนื้อหาจำนวนมากไว้ สร้างความเป็นระเบียบให้กับ แอปพลิเคชัน ดังตัวอย่างในภาพที่ 3.9 และ 3.10



ข้อเสียของการใช้ Hamburger Menu คือ หากต้องการเข้าไปยังเมนูอื่นๆ จะต้องกดที่ menu Icon เสียก่อน จึงจะเลือกไปหน้าที่ต้องการได้ ลำดับการใช้งานจึงเป็นการกด 2 ขั้นตอนเสมอ - สร้าง Tab Bar Menu

วิธีนี้เป็นวิธีที่แอปพลิเคชัน Social Media ชื่อคัง Facebook และ Twitter ใช้ แนวกิดของการ ใช้ Tab Bar Menu คือการใช้พื้นที่ด้านล่างของ User Interface เพื่อแสดงปุ่มที่เชื่อมไปยังหน้าหลัก ต่างๆของแอปพลิเคชัน ดังตัวอย่างในภาพที่ 3.11 และ 3.12



ข้อดีของการใช้ T<mark>ab B</mark>ar Menu คื<mark>อ</mark> สามารถแ<mark>สดง</mark>ปุ่มที่เชื่<mark>อมโ</mark>ยงหน้าที่เข้าบ่อยได้ ลำดับการ ใช้งานจึงเป็นการกด 1 ขั้นตอน

ข้อเสียของการใช้ Tab Bar Menu คือ ต้องเสียพื้นที่ด้านถ่างให้กับ Tab Bar Menu ตลอดเวลา อาจทำให้ผู้ใช้รู้สึกอึดอัดระหว่างการใช้งาน

จากตัวเลือกทั้งสองวิธีที่กล่าวมานี้ ในช่วงแรกข้าพเจ้าและพนักงานที่ปรึกษาได้พิจารณา และตัดสินใจเลือกใช้วิธี Hamburger Menu ตามที่แอปพลิเกชันอ้างอิงได้ใช้ ด้วยเหตุผลคือเพื่อกวาม สะดวกในการออกแบบองค์ประกอบของแอปพลิเคชัน เนื่องจากมีแอปพลิเคชันต้นแบบแหล่ง อ้างอิงแล้วทำให้ง่ายต่อการประยุกต์ใช้กับแอปพลิเคชันของตัวเอง

เมื่อทราบแนวทางการวางโครงสร้างของแอปพลิเคชันเป็นที่เรียบร้อย จะเป็นขั้นตอนการ เขียนโครงสร้างของแอปพลิเคชันออกมาเป็นรูปธรรม จึงจะเสร็จสิ้นขั้นตอนการออกแบบการ ทำงานของแอปพลิเคชัน แต่ในทางปฏิบัติขั้นตอนนี้ไม่จำเป็นต้องเขียนขั้นตอนแยกออกมา เนื่องจากโปรแกรม XCode สามารถสร้าง User Interface พร้อมกับการเขียนโครงสร้างได้ ขั้นตอน นี้จึงถูกนำไปใช้จริงในขั้นตอนการพัฒนา (Implementation)

หมายเหตุ : หลังจากที่ได้เข้าสู่ขั้นตอนของการพัฒนาแอปพลิเคชัน (Implementation) ใน ข้อ 3 และได้สร้างแอปพลิเคชันโดยการใช้ Hamburger Menu (Phase 2) เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อเข้าสู่ช่วงของการทดสอบ (Testing) พบปัญหาหลายอย่างทั้งสาเหตุจาก Library ภายนอกที่ใช้ไม่ มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

นอกจากนี้การใช้ Hamburger Menu ยังส่งผลกระทบต่อส่วนจดจำการสัมผัส หรือ Gesture Recognizer ซึ่งทางข้าพเจ้าและพนักงานที่ปรึกษาได้พยายามแก้ไขจนถึงที่สุดแล้ว แต่ก็ยังไม่ สามารถทำให้สมบูรณ์แบบได้ และทางบริษัทได้ส่งบทความที่มีการกล่าวถึงการใช้งานของ Hambureger Menu ในประเด็นที่ว่าเป็นการสิ้นเปลืองขั้นตอนในการเข้าถึงเพราะถูกบังคับให้กด 2 ขั้นตอนเสมอ วิธีแก้ไขคือเปลี่ยนไปใช้ Tab Bar Menu ซึ่งข้าพเจ้าและพนักงานที่ปรึกษาก็เห็นด้วย ในจุดนี้

ด้วยเหตุนี้จึงตัดสินใจเปลี่ยนรูปแบบจาก Hamburger Menu เป็นแบบ Tab Bar Menu และ ต้องย้อนกลับ กระบวนการ SDLC โดยเริ่มต้นตั้งแต่ขั้นตอนออกแบบ โครงสร้างแอปพลิเคชันใหม่ และเข้าสู่ช่วง Implementation ใหม่อีกครั้ง ทำให้ส่วนของการสร้างและพัฒนาระบบในข้อ 3) จะขอ อธิบายการสร้างแอปพลิเ<mark>คชัน</mark> โดยการใช้ Tab Bar Menu(Phase 3) เนื่องจากเป็นชิ้นงานที่นำไปใช้ จริง แต่จะแสดงภาพเปรีย<mark>บเทีย</mark>บของแอปพลิเคชันทั้ง 3 Phase เพื่อให้เข้าใจได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.2 การออกแบ<mark>บ Us</mark>er Interface ของแอปพลิเ<mark>ก</mark>ชัน

สำหรับการออกแบบ User Interface ของแอปพลิเคชัน จะอ้างอิงจาก Theme ที่ได้สร้างไว้ ในช่วง Minor Change จึงไม่มีความจำเป็นต้องสร้าง Prototype แล้ว ขั้นตอนนี้จึงเหลือเพียง ออกแบบและสร้าง Icon ที่ต้องใช้งานภายในแอปพลิเคชันเพิ่มเติมเท่านั้น

3) สร้างหรือพัฒนาระบบ (Implementation)

ในขั้นตอนของการพัฒนานี้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

3.1) สร้าง User Interface

10

เนื่องจากแอปพลิเคชัน Longdo Dict เป็นแอปพลิเคชันที่ถูกสร้างมาเป็นเวลานาน วิธีการใน การสร้าง User Interface เป็นลักษณะการใช้ไฟล์ XIB/NIB (รายละเอียคระบุอยู่ในบทที่ 2) การสร้าง User Interface ลักษณะนี้ยากต่อการต่อยอดโครงสร้างของแอปพลิเคชัน จึงต้องเปลี่ยนจากการใช้ ไฟล์ประเภท XIB/NIB เป็นไฟล์ประเภท Storyboard (รายละเอียคระบุอยู่ในบทที่ 2) ซึ่งง่ายต่อการ พัฒนามากกว่า โดยภาพที่ 3.13 จะเป็นตัวอย่างหน้าตาของไฟล์ประเภท XIB/NIB และภาพที่ 3.14 จะเป็นหน้าตาของไฟล์ประเภท Storyboard ซึ่งจะเห็นว่าไฟล์ประเภท Storyboard จะเป็นการรวม ไฟล์ประเภท XIB/NIB อยู่ในหน้าเดียว และมีการเชื่อมความสัมพันธ์ของแต่ละหน้าเข้าด้วยกันโดย ไม่ต้องเขียน Code ทำให้ง่ายต่อการพัฒนามากกว่า

California

Canoga Pa

Carlshad

Chula Vista

Corte Mad

Costa Mes

Emervville

Escondido

Fresno

Brea



ภาพที่ 3.13 <mark>ภาพต</mark>ัวอย่างหน<mark>้าตางองไฟ</mark>ล์ปร<mark>ะ</mark>เภท X<mark>IB/N</mark>IB ของหน้าหลัก

ภาพที่ 3.14 ภาพตัวอย่างหน้าตาของไฟล์ประเภท Storyboard

3.2) เชื่อมต่อ Object ใน User Interface กับ Controller

หลังจากที่จัดวา<mark>ง Use</mark>r Interface <mark>เป็นที่เรียบร้อย</mark>แล้ว <mark>ต่อไป</mark>จะต้องนำ User Interface มา เชื่อมต่อกับไฟล์ Controller โดยไฟล์ Controller นี้จะประกอบด้วยไฟล์ 2 ประเภท ที่ใช้ชื่อเดียวกัน ได้แก่

- ไฟล์ .h หรือไฟล์ Interface

10

เป็นไฟล์ที่ใช้ประกาศตัวแปร ประเภท Global และ Method ประเภท Public รวมทั้งวัตถุ ประเภท User Interface เองก็จะเชื่อมต่อผ่านไฟล์นี้เช่นกัน เนื่องจากในการติดต่อระหว่าง Class นั้น Object จะเข้าถึงได้เฉพาะตัวแปรที่ประกาศจากไฟล์ .h นี้ โดยหน้าตาของไฟล์จะเป็นดังภาพที่ 3.15



ภาพที่ 3.15 ภาพตัวอย่างหน้าตาของไฟล์ .h หรือไฟล์ Interface

- ไฟล์ .m หรือไฟล์ Implementation

10

ใฟล์นี้เป็นตัวควบคุม User Interface ที่เชื่อมต่ออยู่ ภายในจะประกอบด้วย Method และตัว แปรประเภท Local การทำงานทุกอย่าง ทั้ง Logical Statement และ Algorithm จะต้องเขียน ในไฟล์นี้ หน้าตาของไฟล์ .m จะเป็นดังภาพที่ 3.15



ภาพที่ 3.16 ภาพตัวอย่างหน้าตาของไฟล์ .m หรือไฟล์ Implementation

3.3) เขียน Code การทำงานของแอปพลิเคชัน

หลังจากที่เชื่อมต่อ User Interface กับ Controller เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่การเขียน Code เพื่อแก้ใบและพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยการใช้ภาษา Objective-C ในการพัฒนา

4. ทดสอบ (Testing)

10

ก่อนทำการทคสอบ จะค้องนำ XCode Project ไปจัดเก็บใน SVN ของทางบริษัท จากนั้น Export XCode Project ออกมาเป็นไฟล์แอปพลิเคชัน ซึ่งทางบริษัทจะนำไฟล์แอปพลิเคชันไป เผยแพร่ใน Intranet ของบริษัท เพื่อให้พนักงานทุกคนที่ใช้โทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการ iOS ได้ทคลองใช้แอปพลิเคชัน และแจ้งปัญหาที่พบกับนักพัฒนา

นอกจากการเผยแพร่ให้พนักงานในบริษัททคสอบแล้ว ระหว่างที่รอผลการทคสอบ จะเป็น ช่วงเวลาให้นักพัฒนานำแอปพลิเคชันไปทคสอบกับ Device ที่ใช้ระบบปฏิบัติการรุ่นเก่า ซึ่งบริษัท ได้เตรียมไว้สำหรับทคสอบโคยเฉพาะ เพื่อให้แน่ใจว่าแอปพลิเคชันจะสามารถทำงานได้ตามที่ การันตีกับผู้ใช้ไว้

หลังจากขั้นตอนคังกล่าว จะเป็นขั้นตอนการแก้ไข Bug Fix และทำวิธีเคิมคือนำขึ้น Intranet ของบริษัทอีกครั้ง ในขั้นตอนนี่จะถูกทำซ้ำจนกว่าจะแน่ใจว่าแอปพลิเคชันได้มาตรฐานของบริษัท

5. บำรุงรักษาและประเมินผล (Maintenance and Evaluation)

สำหรับขั้นตอนการบำรุงรักษาและประเมินผล อาจยังไม่ได้คำเนินการในขณะนี้ เนื่องจาก แอปพลิเคชันยังไม่ถูกอัพโหลดลงใน App Store ทำให้ยังไม่ทราบผลตอบรับจากผู้ใช้

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ

องค์ประกอบของบทที่ 4 มีดังนี้

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

- 4.1.1 ผลของการปฏิบัติงาน
 - 4.1.1.1 ออกแบบ User Interface สำหรับแอปพลิเคชัน Longdo Cards
 - 4.1.1.2 ออกแบบ User Interface สำหรับเว็บไซต์ตรวจสอบตารางเดินรถให้กับสถานี งนส่งผู้โดยสารจังหวัดนครราชสีมา แห่งที่ 2
- 4.1.2 ผลของการทำโครงงาน
 - 4.1.2.1 หน้า Search
 - 4.1.2.2 หน้ำ History
 - 4.1.2.3 หน้า Favorites
 - 4.1.2.4 หน้า More Menu
 - 4.1.2.5 หน้าความหมายคำศัพท์ (Word Definition)
 - 4.1.2.6 หน้าตั้งค่าขนาดตัวอักษร (Text Size Setting)
- 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 4.2.1 วิเคราะห์ผลของการปฏิบัติงาน
 - 4.2.1.1 วิเคราะห์ผลจากการออกแบบ User Interface สำหรับแอปพลิเคชัน Longdo
 - 4.2.1.2 วิเคร<mark>าะห์ผลจาก</mark>การออกแบบ User Interface สำหรับเว็บไซต์ตรวจสอบตาราง การเ<mark>ดินร</mark>ถให้กับสถ<mark>านีขนส่งผู้โดยส</mark>ารจังห<mark>วัดน</mark>ครราชสีมา แห่งที่ 2
 - 4.2.2 วิเคราะห์ผล<mark>ของก</mark>ารทำโครงง<mark>า</mark>น
- ี 4.3 วิจารณ์ข้อมูลโดยเปร<mark>ียบเท</mark>ียบผลที่ได้รับกับวัตถุปร<mark>ะส</mark>งค์แล<mark>ะจุดมุ่</mark>งหมายการปฏิบัติ

STITUTE OF

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

จากการปฏิบัติงานในบทที่ 3 ตลอดทั้ง 18 สัปดาห์ สามารถสรุปผลการดำเนินงาน โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1.1 ผลของการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานนอกเหนือจากโครงงานในช่วงของการสหกิจนั้น เป็นงานด้านการออกแบบ User Interface ซึ่งมีสิ่งสำคัญคือ การออกแบบนั้นต้องสามารถนำไปใช้ได้จริงในขั้นตอนของ การพัฒนา (Implementation) โดยงานสำคัญที่ข้าพเจ้าได้รับมอบหมาย สามารถแบ่งออกเป็น 2 ชิ้นงาน ได้แก่

4.1.1.1 ออกแบบ User Interface สำหรับแอปพลิเคชัน Longdo Cards

การเปลี่ยนแปลงของ User Interface แต่ละหน้า จะขอแสคงในลักษณะของการเปรียบเทียบ ในภาพที่ 4.1 – 4.6 โดยภาพด้านซ้ายเป็นภาพของ User Interface ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ส่วนภาพ ด้านขวาจะเป็นภาพของ User Interface ที่ข้าพเจ้าได้ออกแบบไว้



ภาพที่ 4.1 ภาพเปรียบเทียบ User Interface ของหน้า My Cards



ภาพที่ 4.2 ภาพเปรียบเทียบ User Interface ของหน้า Add Cards



(0

ภาพที่ 4.3 ภาพเปรียบเทียบ User Interface ของหน้า Updates



ภาพที่ 4.4 ภาพเปรียบเทียบ User Interface ของหน้า Scan QR



ภาพที่ 4.5 ภาพเปรียบเทียบ User Interface ของหน้าร้าน



ภาพที่ 4.6 ภาพเปรียบเทียบ User Interface ของหน้า Info

(

4.1.1.2 ออกแบบ User Interface สำหรับเว็บไซต์ตรวจสอบตารางเดินรถให้กับสถานี ขนส่งผู้โดยสารจังหวัดนครราชสีมา แห่งที่ 2

สำหรับการออกแบบเว็บไซต์สำหรับสถานีขนส่งผู้โดยสาร ได้ส่งตัวงานไปให้ Project Manager เรียบร้อยแล้ว โดยทาง Project Manager ได้นำผลงานที่ออกแบบไปนำเสนอกับลูกค้า เป็นที่เรียบร้อย แต่หลังจากที่ได้อุยเกี่ยวกับความต้องการกับลูกค้า พบว่าความต้องการยังไม่แน่นอน ยังไม่ทราบงบประมาณสำหรับการทำเว็บไซต์นี้ จึงต้องหยุดการทำงานชิ้นนี้ไปก่อน แล้วส่งต่อ ให้บริษัทดำเนินการต่อไปในอนาคต แต่จะขอแสดงผลลัพธ์ของการออกแบบ User Interface ที่ได้ทำไปดังภาพที่ 4.7 – 4.12 นี้

STITUTE O



ภาพที่ 4.7 ภาพแสดง User Interface ของเว็บไซต์หน้าหลัก

iC

	J		สถานีขนะ	ข่งผู้โดยสาร	เจ้งหวัดนค•	รราชสีมา แป	ห่งที่ 2		
		เกียวกับเรา ต	ารางเดินรถ	สถานะการเจ	ันทาง สิทส				
	-					-			
ău u	กาง ร กราวเชมือ ▼ (โลาสการร การแหน่งเหมายกร •	คันเ ^{บเชิ1} , <u>ก</u>	หาตารางเดิน ^{จัทรถไฒเสาร} ^{อธมด}	รถ 7ัน • เ	ที่หลายสันทาง ร่อกวันเดินตาง		-	X fum
ผลลัพธ์กา เรียงจาก บรษกรกโดยส	รกันหา 12 รายการ m •								
No.	บรีษัทวดโดยสาว	หมายเจขากโดยสาว	ประเภท	ต้แทาง	จุลหักวร	ปลายทาง 2	เวลาลอก	เวลาเข้า	າາດາ (ພາ າ າ)
1	บริษัท ก.	423	ม.4ค	นตรราขสีมา		กรุงเทพฯ	06.00	09.20	300
2	บริษัท ก.	431	ы.4n	แตรราชสีมา	สระบุรี	กว่าเหพา	07.00	10.20	350
3	บริษัทก.	339	ы.4u	แตรราชสีมา		กรุงเทพร	08.00	11.20	310
4	บรีษัท ข.	453	ป.1	นครราชสีมา	·	0.240080	06.00	09.20	350
5	บริษัท ช.	210	ป.2	นครราชสีมา		<u> U.348ММ</u> А	07.00	10.20	300
6	บริษัท ข.	111	ป.1	นครราชสีมา		บว่าเหพล	07.30	10.50	350
7	บริษัทช.	411	ป.1	นครราชสีมา	•	กรุงเทพฯ	08.00	11.20	350
8	บริษัท ค.	422	11.1	นครราชสีมา		กรุงเทพง	05.40	08.10	350
9	บวิษัท ค.	100	ม.4n	นครราชสีมา		กรุงเทพฯ	06.00	09.20	350
10	บริษัท ศ.	153	31.4v	นครราชสีมา	อยุธยา	กรุงเทพร	06.30	09.50	310
11	บรีษัท ด.	253	ป.1	นครราชสีมา		กรุงเทพร	07.00	10.20	350
12	บริษัท ค.	433	J.2	นครราชสีมา		กรุงเทพว	08.00	11.20	300

ภาพที่ 4.8 ภาพแสดง User Interface ของเว็บไซต์หน้าตารางเดินรถ



ภาพที่ 4.9 ภาพแสดง User Interface ของเว็บไซต์หน้าตรวจสอบสถานะการเดินทาง

=		Qn		×		
	 คันหาตารางเดินรถรวดเร็วทันใจ ดันหาง แครรพสมา ปลายทาง กรุงเทของกมดร บริษัทรถโดยสาร ทัมหล วันถืออกเดินทาง เมือกรับเดินกาง เมือกรับเดินกาง 		ſ a	X - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	ม้าหลัก กียวกับเรา าารางเดินรถ เถานะการเดินทาง เดิต่อเรา	

ภาพที่ 4.10 ภาพแสดง User Interface ของเว็บไซต์หน้าหลักสำหรับหน้าจอโทรศัพท์มือถือ

T

=	J ()	Q	ก
	ค้นหาตารางเดินรถ		
	ดันทาง		
	นครราชสีมา	•	
	ปลายทาง		
	กรุงเทพมหานคร	•	
	บริษัทรถโดยสาร		
	ทังหมด	•	
	วันที่ออกเดินทาง		
	เลือกวันเดินทาง	1	
	กันห	n	
	ผลลัพธ์ <mark>การ</mark> ค้นหา 12 รายการ		
	เรียงจาก		
	บริษัทรถโดยสาร	•	

ภาพที่ 4.11 ภาพแสดง User Interface ของเว็บไซต์หน้าตารางเดินรถ สำหรับหน้าจอโทรศัพท์มือถือ


ภาพที่ 4.12 ภาพแสดง User Interface ของเว็บไซต์หน้าตรวจสอบสถานะ การเดินทางสำหรับหน้าจอโทรศัพท์มือถือ

4.1.2 ผลของการทำโครงงาน

(*

ในส่วนของ โครงงานปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชัน Longdo Dict เวอร์ชัน 2.0.0 ที่ได้พัฒนามาเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยจะขออธิบายผลลัพธ์ที่ได้ดังต่อไปนี้

เมื่อเปิดแอปพลิเคชันขึ้นมา จะพบกับหน้า Launch Screen ซึ่งเป็นหน้าที่ใช้แสดง Logo และ คำขวัญของแอปพลิเคชันดังภาพที่ 4.13 เป็นเวลาประมาณ 2 วินาที เพื่อให้โปรแกรมได้เตรียม ตัวแปรที่มีความจำเป็นสำหรับการเริ่มต้นโปรแกรม ก่อนเข้าสู่หน้า Search ซึ่งเป็นหน้าหลักของ แอปพลิเคชัน

VS TITUTE C



ภาพที่ 4.13 ภาพแสดงหน้าตาของหน้า Launch Screen



TC

ภาพที่ 4.14 ภาพแสดงหน้าตาของหน้า Search

F

Q Search แนะนำบทความชุดพูดภาษาอังกฤษเต็มปากเต็... ¢ (clear all)

 $\stackrel{}{\simeq}$

000 More

15:30

จากภาพที่ 4.14 เมื่อเข้าสู่หน้า Search ในครั้งแรกช่องค้นหา จะถูกกำหนดให้ Focus ไว้ (ด้านซ้าย) เพื่อเป็นตัวอย่างให้ผู้ใช้ทราบวิธีการใช้แอปพลิเคชันโดยที่ไม่ต้องมีการอธิบายเป็นลาย ลักษณ์อักษร จากตรงนี้ผู้ใช้สามารถพิมพ์คำที่ต้องการค้นหาความหมายได้เลย หรือหากต้องการ ออกจากหน้านี้ ผู้ใช้สามารถแตะปุ่ม Cancel หรือแตะบริเวณพื้นที่สีดำได้ จากนั้นจะเข้าสู่หน้าปกติ (ด้านขวา)

59

สังเกตจาก Tab Bar ด้านล่าง จะประกอบด้วยหน้า Search หน้า History หน้า Favorites และ หน้า More Menu

4.1.2.1 หน้า Search

ภายในหน้า Search จะประกอบด้วย 3 ส่วนหรืออาจเรียกว่า Section คือ

1) News

ใน Section นี้ จะแสดงข่าวจากเว็บไซต์ Longdo.com ซึ่งเมื่อกด Cell ใน Section นี้ จะแสดงหน้าเนื้อหาข่าวนั้นๆ เมื่อกลับมาหน้าหลัก Cell นั้นจะหายไป

2) Random Word

ใน Section นี้จะคงอยู่ตลอด เนื่องจากเป็นการแสดงคำศัพท์แบบสุ่ม เมื่อแตะที่ Refresh Icon ระบบจะทำการสุ่มคำศัพท์ขึ้นมาใหม่

3) Recent Searches

ใน Section นี้จะแสดงเมื่อมีการก้นหาคำศัพท์อย่างต่ำ 1 คำ โดย Cell ด้านบนสุดจะเป็น กำศัพท์ถ่าสุดที่ได้ก้นหาไป จะสังเกตได้ว่าส่วน Header ของ Section นี้จะมีปุ่ม clear all ดังภาพที่ 4.15 มีไว้สำหรับถบประวัติการก้นหาทั้งหมด ซึ่งก่อนที่ระบบจะถบประวัติการก้นหา จะมี Dialog ขึ้นเพื่อถามผู้ใช้ให้แน่ใจอีกกรั้งว่าต้องการถบหรือไม่

นอกจากการลบประวัติการก้นหาทั้งหมดแล้ว หากผู้ใช้ต้องการลบประวัติการก้นหาที ละกำ ก็สามารถทำได้โ<mark>ดยก</mark>ารปัดบริเวณ Cell ที่ต้องการลบไปผึ่งซ้าย จะมีปุ่ม Delete ขึ้นมา ดังภาพที่ 4.16 เมื่อกดเข้าไ<mark>ปจะ</mark>แสดง Dialog ขึ้นถามเช่นเดียวกับเมื่อก</mark>ดปุ่ม clear all

●●○○○ TH GSM	● 51% → +
Longuo Dict	
Q Search	
News	
แนะนำบทความชุดพูดภาษาอังกฤษเต็	มปากเต็ >
Random Word	¢
know someone like a book	
Recent Searches	clear all
重さ	>
spell	2
Are you sure you want to clear a	all history?
No Search History Favoriles	More

ภาพที่ 4.15 ภาพแสดง Dialog เมื่อแตะปุ่ม clear all



10

ภาพที่ 4.16 ภาพแสดงการลบประวัติการค้นหาทีละคำ (ซ้าย) และ Dialog หลังกดปุ่ม Delete (ขวา)

4.1.2.2 หน้า History

เป็นหน้าที่แสดงประวัติการค้นหาทั้งหมด โดยมีการเรียงวันที่ที่ได้ทำการค้นหาไว้ โดยเรียง จากวันที่ถ่าสุด หากผู้ใช้ค้นหาในวันที่ปัจจุบัน Header จะเขียนว่า Today หากเป็นของเมื่อวานจะ เขียนว่า Yesterday หรือเก่ากว่านั้นจะเขียนเป็นวันที่ที่ทำการค้นหา โดยจะสามารถเก็บประวัติการ ค้นหาได้ 100 คำ

สำหรับผู้ใช้ที่เคยใช้แอปพลิเคชันรุ่นก่อนหน้ามากแล้ว ซึ่งในรุ่นก่อนหน้าจะยังไม่มีการ จัดเก็บวันที่ที่ทำการค้นหา เมื่อได้อัพเดตแอปพลิเคชันมาเป็นรุ่น 2.0.0 แล้ว ประวัติการค้นหา ในรุ่นก่อนจะยังคงอยู่ และถูกเขียนบน Header ไว้ว่า "Once upon a time"

●●○○○ TH GSM 🗢 16:47	••••• AIS 3G 07:46 @ 93%
Search History	Search History
Today	September 25, 2015
dwellings >	apple desktop bus
重さ >	apple blossom
Vesterday	apple
spell	Once upon a time
spelt >	hen
nickel >	cow
- w / t II.	bird
ニッケルメッテ >	ant
glance down	fly
v - shaped depression	elephant
Q 🕘 📩 …	Q 🥘 🛣 🚥
Search History Favorites More	Search History Favorites More

<mark>ภาพที่ 4.17</mark> ภา<mark>พ</mark>แส<mark>ดงหน้าตาข</mark>องหน้<mark>า His</mark>tory

จากภาพที่ 4.17 เ<mark>มื่อก</mark>ค Icon รูปถ<mark>ั</mark>้งขยะบริเวณมุมขวา<mark>บน จ</mark>ะมีการทำงานเหมือนกับปุ่ม clear all ในหน้า Search และจะแสดง Dialog เคียวกัน ส่วนวิธีการลบประวัติการค้นหาทีละคำจะใช้ วิธีเดิมคือปัดไปทางซ้ายแล้วกดปุ่ม Delete เช่นเดิม

4.1.2.3 หน้า Favorites

เป็นหน้าสำหรับจัดเก็บคำที่ผู้ใช้ต้องการจัดเก็บ ดังภาพที่ 4.18 โดยจะมีการเพิ่ม Section ขึ้นมา เมื่อมีการเพิ่มกำศัพท์เข้ามาในหน้านี้ ซึ่ง Section ในหน้านี้จะประกอบด้วย

1) Groups

Groups เป็น Section ที่จัดเก็บชื่อกลุ่มคำที่ผู้ใช้ได้สร้างไว้คล้ายกับระบบ Directory เมื่อกด เข้าไปในชื่อ Group จะเป็นการเข้าไปดูกำศัพท์ที่ถูกจัดเก็บอยู่ใน Group นี้ ส่วนบริเวณด้านขวาของ Cell จะแสดงหมายเลขระบุจำนวนกำศัพท์ที่อยู่ใน Group นั้นๆ ซึ่งหากใน Group นั้นไม่มีกำศัพท์ อยู่เลย จะไม่มีการแสดงตัวเลข

2) Entries

Entries เป็น Section ที่จัดเก็บคำที่ไม่ได้จัดอยู่ใน Group ใดเลย

ทั้งนี้คำศัพท์หนึ่งคำ สามารถจัดเก็บอยู่ใน Group ได้หลาย Group หรืออาจอยู่ทั้งใน Group และไม่อยู่ใน Group ด้วยก็ได้

••००० TH GSM 중	15:46	● 49% → +
Fa	vorite Word	ds +
	Q Search	
Groups		delete all
🛅 Japanese	•	6 >
English		2 >
Test		>
Entries		delete all
concertino		>
discharge sum	imary	>
Mints (Plants)		>
Motor Vehicles	5	
similitude		>
Search Hist	tory Favor	ites More

ภาพที่ 4.18 ภาพ<mark>แ</mark>สดงหน้าต<mark>าขอ</mark>งหน้า Favorites

หากผู้ใช้ต้องการเพิ่ม Group ใหม่ สามารถทำได้โดยการแตะที่ปุ่ม "+" บริเวณมุมขวาบน จะปรากฏ Dialog ให้ผู้ใช้กรอกชื่อ Group ที่ต้องการ ดังภาพที่ 4.19 โดยมีเงื่อนไขว่า จะต้องไม่ใช่ White Space และชื่อ Group จะต้องไม่ซ้ำกับที่มีอยู่ หากกรอกไม่ตรงตามเงื่อนไข จะไม่สามารถกด Save ได้



ภาพที่ 4.19 ภาพแสดง Dialog เมื่อผู้ใช้ต้องการเพิ่ม Group

สำหรับการค้นหาจากช่องค้นหา ในหน้า Favorite นี้ จะเป็นการค้นหาทั้งชื่อ Group และ Entry ในเวลาเดียวกัน ยกตัวอย่างจากภาพที่ 4.20 เป็นการค้นหาโดยการพิมพ์ตัวอักษร "t" ลงในช่องค้นหา จะสามารถทราบได้ว่าชื่อของ Group หรือ Entry ใดมีตัวอักษร "t" เป็นส่วนประกอบบ้าง ทั้งนี้การค้นหาคำศัพท์จะค้นหาคำศัพท์ที่อยู่ใน Group ด้วย จะเห็นว่าที่ Group ชื่อ English ถูกระบุด้วยเลข 2 ซึ่งหมายความว่าภายใน Group นี้มีคำศัพท์ที่มีตัวอักษร "t" เป็นส่วนประกอบ

No Service 🗢	22:32	
Fav	orite Words	
9.1	8	Cancel
Groups	d	elete all
English		2 >
Test		>
Entries	d	elete all
concertino		>
Mints (Pla <mark>nt</mark> s)		>
q w e r	t y u	i o p
asd f	g h j	k I
ŵ z x α	v b n	m 🗵
123	space	Search

(

ภาพที่ 4.20 ภาพแสดงการค้นหาในหน้า Favorites

หากผู้ใช้ต้องการลบชื่อ Group หรือ Entry ใดๆออกไป ผู้ใช้สามารถลบ Group หรือ Entry ทั้งหมดได้โดยการแตะปุ่ม delete all บริเวณ Header ของ Section ที่ผู้ใช้ต้องการลบออก หรืออาจจะลบทีละ Cell ด้วยวิธีการปัดไปทางซ้ายก็ได้เช่นกัน

ส่วนวิธีการเพิ่มกำศัพท์เข้ามาในหน้ำ Favorite สามารถทำได้เมื่อเข้าสู้หน้าดูความหมายของ กำศัพท์ ดังภาพที่ 4.21 บริเวณขวาบนจะมีรูปดาว หากดาวเป็นถักษณะทึบ แสดงว่ากำศัพท์นี้ถูกเพิ่ม เป็นกำโปรดแล้ว

เมื่อผู้ใช้แตะรูปคาว จะแสดงหน้าสำหรับเลือก Group ขึ้นมา คังภาพที่ 4.22 หากคำศัพท์นั้น ยังไม่เกยถูกเพิ่มเป็นคำโปรดแล้ว คำศัพท์จะถูกเลือกที่ Entry ในบรรทัดแรกสุดเป็นค่าเริ่มต้นก่อน ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกออกได้หากไม่ต้องการให้อยู่ใน Entry แต่ถ้าคำศัพท์นั้นเกยถูกเพิ่ม เป็นคำโปรดแล้ว เครื่องหมายถูกจะแสดงอยู่บน Cell ของชื่อ Group ที่มีคำศัพท์นั้นอยู่

หากผู้ใช้ต้องการเพิ่มชื่อ Group ใหม่ในตอนนั้นเลย ก็สามารถทำได้ โดยการกดที่ Cell สุดท้าย จะปรากฏ Dialog ขึ้นมาเพื่อให้ผู้ใช้กรอกเหมือนกับการเพิ่มในหน้า Favorites



ภาพที่ 4.21 ภาพแสดงหน้าตาของหน้าความหมายคำศัพท์

••••• TH GSI	vi 🗢	15:48	⊕ 50% → ≠
Cancel	Add	Favorites	Done
Tap ar	ny grou	p to add t	his item.
Favorite V	Vords Li	st	~
🛅 Japa	inese		
🛅 Engl	ish		
🛅 Test			
+ Add I	New Gro	up	
i u		ิล	Ĩ

ภาพที่ 4.22 ภาพแสดงหน้าสำหรับเลือก Group

4.1.2.4 หน้า More Menu

เป็นหน้าที่เตรียมไว้สำหรับเมนูย่อยที่อาจมีเพิ่มเข้ามาเรื่อยๆ ดังภาพที่ 4.23 โดยในขณะนี้ ประกอบด้วย Section ดังนี้

1) Settings

Settings เป็น Section ที่มีไว้เพื่อเก็บเมนูตั้งค่า ซึ่งในขณะนี้มีเพียงอันเดียวคือ ปรับตั้งขนาดของตั<mark>วอักษรภายในแอป</mark>พลิเคชัน ดังภาพที่ 4.24

2) Other Products

Other Products เป็น Section ที่มีการเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันอื่นๆในเครือของ Longdo.COM โดยที่หากผู้ใช้ยังไม่มีแอปพลิเคชันนี้อยู่ในตัวเครื่อง เมื่อแตะที่ Cell ใน Section นี้ จะเด้งเข้าไปยัง App Store แต่ถ้ามีแอปพลิเคชันดังกล่าวอยู่ในตัวเครื่องอยู่แล้ว จะเด้งเข้าไปยัง แอปพลิเคชันที่ผู้ใช้เลือก

3) Miscellaneous

Miscellaneous เป็น Section เบ็คเตล็ค ไว้สำหรับเมนูย่อยอื่นๆที่ไม่จัดอยู่ในส่วนใค เลย โดยในขณะนี้จะประกอบด้วยเมนู 2 อันได้แก่

- About Longdo Dict
 - เมื่อกดเข้าไปจะเป็นหน้าแสดงข้อมูลของแอปพลิเกชัน ดังภาพที่ 4.25
- Contact Us

10

เมื่อกดเข้าไปจะเข้าไปยังหน้าสำหรับติดต่อกับทีมพัฒนา ดังภาพที่ 4.26 โดย ภายในประกอบด้วย ถิ่งค์สำหรับเข้าไปยัง Official Website ของ Longdo.COM Social Media ของ บริษัท ได้แก่ Facebook และ Twitter นอกจากนี้ยังมีส่วนสำหรับแจ้งปัญหาการใช้งาน แอปพลิเคชันผ่านทาง E-mail ดังภาพที่ 4.27

••000	TH GSM 🔶	15:46		֎ 49% □	⊃ ≁
		More			
Se Se	ettings			Q	
A	Font Size	9			
• 0	ther Prod	ucts			
ROMAND	Longdo (Cards			
	Longdo N	Лар			
	Longdo 1	Traffic			
M I	iscellaned	ous			
Ŀ	About Lo	ngdo Di	ct		
0	Contact	Us			
С	(-	D	$\overset{\wedge}{\Im}$	•••	
Sear	ch His	tory	Favorites	More	

ภ<mark>าพที่ 4.23</mark> ภาพแ<mark>สดงห</mark>น้าตาขอ<mark>งหน้า More</mark> Menu



ภาพที่ 4.24 ภาพแสดงหน้าสำหรับปรับค่าขนาดตัวอักษร



10

This is a mobile version of the popular online collaborative dictionary web site "Longdo Dict" (<u>http://dict.longdo.com</u>). Longdo Dict makes use of data from



ภาพที่ 4.25 ภาพแสดงหน้า About Longdo Dict

••••• 1 < Mc	TH GSM ବି 15:47 ore Contact Us	● 50%
E Fo	llow Us	
Ľ	Longdo.com Check out our Longdo.com web	osite
Ð	Facebook Follow our Longdo.com page or	n Facebook
0	Twitter Follow our Longdo.com Twitter	
🖬 Pr	oblems Report	
揻	Application Problems	

ภาพที่ 4.26 ภาพแสดงหน้า Contact Us

 $\stackrel{\frown}{\simeq}$



Cc/Bcc, From: nine_romaki@hotmail.com

Subject: [Longdo Dict iOS] Bug Report

Q

10

โปรดอย่าล<mark>บ</mark>ข้อมู<mark>ลด้านล่า</mark>ง.

Please keep the gathered information below.

Device Model : iPhone 5s (GSM+CDMA) OS Version : 9.000000 Application Version : 2.0.0 Internet Status : Use Wifi Carrier : AIS

ภาพที่ 4.27 ภาพแสดงหน้าสำหรับแจ้งปัญหาผ่านทาง E-mail

นอกจากหน้าหลักทั้ง 4 หน้าแล้ว จะขออธิบายรายละเอียดของหน้าย่อยแต่ละหน้าดังนี้ 4.1.2.5 หน้าความหมายคำศัพท์ (Word Definition)

หน้าแสดงความหมายคำศัพท์เป็นหน้าที่จะเกิดขึ้นหลังจากผู้ใช้เลือกดูความหมายของ คำศัพท์จากทั้งหน้า Search และหน้า Favorite เป็นหน้าสำหรับแสดงความหมายของคำศัพท์ที่ค้นหา ดังภาพที่ 4.28 โดยหน้าความหมายคำศัพท์นี้จะมีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 อย่าง ได้แก่

1) Add Favorites Icon

Add Favorites Icon คือ Icon รูปดาวดังภาพที่ 4.29 ที่ได้อธิบายไว้ในข้อ 4.1.2.3

2) Share Icon

Share Icon คือ Icon พื้นฐานที่ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการ iOS ทราบกันดี เมื่อแตะที่ Icon นี้จะเป็นการแบ่งปันกำศัพท์ไปยัง Social Media ต่างๆ โดยจะปรากฏทางเลือกให้ ตามที่โทรศัพท์แต่ละเครื่องรองรับ ดังภาพที่ 4.31 หน้าตาของ Share Icon จะเป็นดังภาพที่ 4.30

3) Play Audio Icon

Play Audio Icon คือ ปุ่มรูปลำโพงสีส้ม Icon ดังภาพที่ 4.33 นี้จะปรากฏเฉพาะใน ระบบปฏิบัติการตั้งแต่ iOS7 ขึ้นไป เป็นปุ่มสำหรับเล่นเสียงอ่านของคำศัพท์ที่ค้นหาแบบ Offline



ภาพที่ 4.28 ภาพแสดงหน้าความหมายคำศัพท์



ภาพที่ 4.29 ภาพแสดง Add Favorites Icon



ภาพที่ 4.30 ภาพแสดง Share Icon



T

ภาพที่ 4.31 ภาพแสดงตัวเลือกเมื่อแตะ Share Icon

••	००० TH GSM 🗢	15:48	
<	Cancel	Facebook	Post
	l		L longelo.com
l	Location		None >
l	Audience	Yo	ur friends >
	この橋は重さ	10ŀ	a bridge beers on
Ø	า ค พ ะ	ขวร	นย ไ ใ
	หกด	ເຈັນ 🤇	າ ລ ສ ແ
4	ว ผป	องช	ทม 🗵
1:	23	วรรค	' รีเทิร์น

ภาพที่ 4.32 ภาพตัวอย่างการแบ่งปันกำศัพท์กรณีที่เลือก Facebook

ภาพที่ 4.33 ภาพแสดง Play Audio Icon

Œ

4.1.2.6 หน้าตั้งค่า<mark>ขนา</mark>ดตัวอักษร (Text S<mark>ize S</mark>et<mark>ti</mark>ng)

TC

เป็นหน้าสำหรับตั้งก่า<mark>งนาดตัวอักษ</mark>ร โดยก<mark>ารตั้งก่</mark>านี้จะส่งผล</mark>กระทบต่อทั้งแอพลิเกชัน โดยขนาดเล็กที่สุดคือ 12dp และขนาดใหญ่ที่สุดคือ 18dp ดังภาพที่ 4.34

STITUTE OF



ภาพที่ 4.34 ภาพแสดงหน้าสำหรับปรับค่าขนาดตัวอักษรกรณีเป็นค่าตั้งต้น

วิธีการตั้งค่าตัวอักษรสามารถปรับได้โดยการเลื่อนอุปกรณ์ Slider Bar ดังภาพที่ 4.35 ซึ่ง ด้านซ้ายหมายถึงขนาดเล็ก ส่วนด้านขวาหมายถึงขนาดใหญ่ ระหว่างที่ผู้ใช้เลื่อน Slider Bar จะมี การแสดงตัวอย่างของขนาดตัวอักษรที่ประโยกที่อยู่ด้านบนของ Slider Bar

10



ภาพที่ 4.35 ภาพแสดงหน้าสำหรับปรับค่าขนาดตัวอักษรเมื่อตั้งค่าอักษรขนาดเล็กที่สุด (ซ้าย) และเมื่อขนาดตัวอักษรขนาดใหญ่ที่สุด (ขวา)



ภาพที่ 4.36 ภาพเปรียบเทียบหน้าความหมายคำศัพท์เมื่อปรับขนาดตัวอักษร

จากภาพที่ 4.36 เป็นการเปรียบเทียบหน้าตาของแอปพลิเคชันเมื่อปรับขนาดตัวอักษรขนาด เล็กที่สุด ขนาดตามค่าตั้งต้น และขนาดใหญ่ที่สุด ตามลำดับเรียงจากซ้ายไปขวา

ทั้งนี้ หากผู้ใช้ต้องการให้ขนาดตัวอักษรกลับสู่ค่าเดิมที่ถูกใช้มาตั้งแต่แรก ผู้ใช้สามารถ แตะที่ปุ่ม Set to default บริเวณด้านล่างของ Slider Bar ได้เช่นกัน

1C

จากการปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชันทั้งหมดนี้ พบว่าแอปพลิเคชันมี ความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านหน้าตาและฟังก์ชันที่ถูกเพิ่มเข้ามาอย่างมีนัยสำคัญ โดยจะขอแสดง ภาพเปรียบเทียบความแตกต่างของแอปพลิเกชันในรุ่นที่อยู่ใน App Store และรุ่นผลลัพธ์สุดท้าย ตามลำดับจากซ้ายไปขวา ในภาพที่ 4.37 – 4.40



ภาพที่ 4.37 ภาพเปรียบเทียบหน้า Search ขณะเลือกช่องค้นหา

¢

clear all

•०००० AIS 중	13:28	⊕ 41% ■	●●○○○ TH GSM 🗢 15:3	0 🕑 41%
	Longdo Dict	About	Longdo	Dict
	Q		Q Sea	irch
News			News	
แนะนำบทความ	มชุดพูดภาษาอังกฤษเ	ด็มปากเต็ >	แนะนำบทความชุดพูดภาษา	เอังกฤษเต็มปากเต็
ซอฟต์แวร์ใหม่	Longdo Card กระเ1๋	lาสตางค์ >	Random Word	
Random W	Vord		s <mark>en</mark> d some <mark>one pa</mark> ckir	ng
misspeak		¢	Recent Searches	clear al
Search His	story		spell	
spell		>	spelt	
spelt		>	一 	
重さ		-	里 6	
			nickel	
nickel		>	ニッケル	Z.
ニッケル		>	Q 🕘	A
			Search History	Favorites Mor

10

ภาพที่ 4.38 ภาพเปรียบเทียบหน้า Search



ภาพที่ 4.39 ภาพเปรียบเทียบหน้าความหมายคำศัพท์



ชอฟต์แวร์ Longdo Dict รุ่น Mobile เป็น ช่อฟต์แวร์สำหรับ ใช้งานเว็บ บริการค้นหาคำ และร่วมสร้างพจนานุกรมไทย Longdo Dict (http://dict.longdo.com) จาก โทรศัพท์ มือ ถือและอุปกรณ์พกพา บริการ Longdo Dict มีการใช้งานข้อมูลจากแหล่งข้อมูลฟรีหลาย แหล่ง และเปิดให้ผู้ใช้ร่วมกันสร้างเนื้อหา โดยการส่งคำใหม่ๆ เข้ามาในระบบด้วย ดู รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับบริการ Longdo Dict ได้ที่ http://dict.longdo.com/page/about

This is a mobile version of the popular

online collaborative dictionary web site

•০০০ TH GSM 🗢 15:47 🕑

- 🕻 More 🛛 About Longdo Dict
- Information

Version 2.0.0

Description

ชอฟต์แวร์ Longdo Dict รุ่น Mobile เป็น ชอฟต์แวร์สำหรับใช้งานเว็บ บริการค้นหาคำ และร่วมสร้างพจนานุกรมไทย Longdo Dict (http://dict.longdo.com) จากโทรศัพท์ มือถือ และอุปกรณ์พกพา บริการ Longdo Dict มีการ ใช้งานข้อมูลจากแหล่งข้อมูลฟรีหลายแหล่ง และเปิดให้ผู้ใช้ร่วมกันสร้างเนื้อหา โดยการส่ง คำใหม่ๆ เข้ามาในระบบด้วย ดูรายละเอียด เพิ่มเติมเกี่ยวกับบริการ Longdo Dict ได้ที่ http://dict.longdo.com/page/about

This is a mobile version of the popular online collaborative dictionary web site "Longdo Dict" (<u>http://dict.longdo.com</u>). Longdo Dict makes use of data from

Favorites

...

More

()

History

ภาพที่ 4.40 ภาพเปรียบเทียบหน้า About Longdo Dict

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 วิเคราะห์ผลของการปฏิบัติงาน

4.2.1.1 วิเคราะห์ผลจากการออกแบบ User Interface สำหรับแอปพลิเคชัน

Longdo Cards

หลังจากที่ได้ออกแบบและส่งผลงานไปยังพนักงานฝ่ายออกแบบเป็นที่เรียบร้อย จากการสอบถามกับฝ่ายพัฒนา พบว่าในการพัฒนาทั้งสำหรับระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ในทางปฏิบัติแล้วสามารถทำได้จริงประมาณ 90% ซึ่งได้รับความเห็นจากฝ่ายออกแบบค่อนข้างดี เนื่องจากมีความเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่คนส่วนมากเห็นพ้องต้องกัน แต่อาจต้องใช้เวลา ในการพิจารณาเพื่อนำไปพัฒนาจริงอีกครั้งหนึ่ง

4.2.1.2 วิเคราะห์ผลจากการออกแบบ User Interface สำหรับเว็บไซต์ตรวจสอบตาราง การเดินรถให้กับสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดนครราชสีมา แห่งที่ 2

จากการสอบถามความเห็นของ Project Manager พบว่าการออกแบบเชิงการใช้งานถือว่า ใช้การได้ และอยู่ในขอบเขตที่สามารถนำไปพัฒนาจริงได้ แต่ในเชิงความสวยงามยังถือว่าเรียบง่าย จนเกินไป

4.2.2 วิเคราะห์ผลของการทำโครงงาน

10

จากการทดสอบแอปพลิเกชัน Longdo Dict การใช้งานสามารถใช้งานได้ตามปกติ ยังกงกวามง่ายในการใช้งานเหมือนกับแอปพลิเกชันรุ่นเก่า กวามเร็วในในการใช้งานอยู่ในระดับ มาตรฐาน โดยจะขอแจกแจงรายละเอียดดังนี้

- 1) หน้า Search โครงสร้างไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมมากนัก ทำให้ยังคงใช้งานง่าย
- 2) หน้า History <mark>มีกา</mark>รแสดงปร<mark>ะ วัติกา</mark>ร ก้นหาแ<mark>ล</mark>ะมีการ<mark>เรียง</mark>ถำดับตามวันที่อย่างถูกต้อง
- หน้า Favourite มีการใช้ Icon ที่สื่อความหมาย ทำให้สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย คำศัพท์ถูกจัดเก็บอย่างถูกต้อง
- 4) หน้า More M<mark>enu</mark> มีการแบ่งส<mark>ัค</mark>ส่วนขอ<mark>งเนื้อห</mark>าได้ดี <mark>เป็น</mark>ระเบียบเรียบร้อย เข้าถึงง่าย
- 5) หน้าแสดงก<mark>วามห</mark>มาย ดูสะอ<mark>าด</mark>ตาขึ้นกว่ารุ่<mark>นก่อน ทำให้อ่านง่ายขึ้น แต่พบมีปัญหาด้าน</mark>
- ความเร็วเกี่ยวกับ Add Favorite Icon เล็กน้อยในกรณีที่เป็นคาวลักษณะทึบ
- 6) หน้าตั้งค่าขนาดตัวอักษร รวดเร็ว เรียบง่าย และเข้าใจง่าย

4.3 วิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมาย การปฏิบัติ

ในส่วนนี้จะขอวิจารณ์ข้อมูลเฉพาะในส่วนของโครงงานเท่านั้น เนื่องจากมีการกำหนด วัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายการปฏิบัติที่ชัดเจน

การปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชั่นมีวัตถุประสงค์คือเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชั่น Longdo Dict บนระบบปฏิบัติการ iOS โคยมีการเพิ่มคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ปรับเปลี่ยนหน้าตาแอปพลิเกชันให้มีความทันสมัยมากขึ้น
- มีการเก็บประวัติการก้นหา โดยระบุวันที่ก้นหาได้
- เพิ่มฟังก์ชันบันทึกกำสัพท์โปรด โดยสามารถจัดหมวดหมู่ได้ด้วยตนเอง
- เพิ่มพึงก์ชันในการแจ้งปัญหาด้วยช่องทางอีเมล์และ โซเชียลมีเดีย
- 5) เพิ่มฟังก์ชันแบ่งปันกำศัพท์บนโซเชียลมีเดีย
- สามารถปรับขนาดตัวอักษรได้ตามต้องการ

โคยผลล*ัพธ์ที่ได้*คือ

- แอปพลิเคชันได้ถูกปรับเปลี่ยนหน้าตาเป็นแบบ Flat Design ซึ่งเป็นที่นิยมมากใน วงการการออกแบบ User Interface ในช่วงนี้
- 2) แอปพลิเคชันสามารถเก็บประวัติการค้นหา และมีการระบุวันที่ค้นหาได้อย่างถูกต้อง
- แอปพลิเคชันสามารถบันทึกคำโปรดและสามารถจัดหมวดหมูได้ด้วยตนเอง รวมทั้ง สามารถก้นหาคำโปรดได้อย่างถูกต้อง
- แอปพลิเคชันเปิดให้ผู้ใช้สามารถแจ้งปัญหาผ่านทางช่องทางอีเมลล์และ โซเชียลมีเคีย อื่นๆได้จริง
- 5) แอปพลิเคชัน<mark>มีพึง</mark>ก์ชันสำหรั<mark>บ</mark>แบ่<mark>งปัน</mark>กำศัพ<mark>ท์บนโซเชียล</mark>มีเดียได้จริง
- 6) แอปพลิเคชัน<mark>มีพึง</mark>ก์ชันในการ<mark>ป</mark>รับข<mark>นาดตัวอั</mark>กษรได้<mark>ตาม</mark>ที่ผู้ใช้ต้องการ
- ้ จากผลลัพธ์ดังก<mark>ล่าว เ</mark>เอปพลิเค<mark>ชั</mark>นสามาร<mark>ถทำใ</mark>ด้ตาม<mark>วัตถุป</mark>ระสงค์และจุดมุ่งหมายของ

โครงงานอย่างครบถ้วน

บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงงาน

จากการคำเนินโครงงาน ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ ในการปรับปรุงและพัฒนา แอปพลิเคชัน Longdo Dict ทั้งในส่วนของการสร้างและปรับปรุง User Interface ของแอปพลิเคชัน การเพิ่ม Feature เพิ่มเติมให้กับแอปพลิเคชัน และการเขียนอัลกอริทึมในการทำงานให้กับ แอปพลิเคชัน หลังจากเสร็จสิ้นขั้นตอนการพัฒนา ได้มีการทดสอบและแก้ไขจุดบกพร่องที่พบ ในแอปพลิเคชันเพื่อให้เข้าใกล้แอปพลิเคชันที่มีความสมบูรณ์แบบมากที่สุด

ผลลัพธ์ของการปรับปรุงและพัฒนาในครั้งนี้ คือ แอปพลิเคชัน Londo Dict เวอร์ชัน 2.0.0 ที่ได้รับการแก้ไขด้านประสิทธิภาพในการทำงานและเพิ่มเติมความสามารถ ตามวัตถุประสงค์ และจุดมุ่งหมายที่กาดหวังไว้

5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

16

จากการดำเนินโครงงานพบปัญหาต่างๆ ดังนี้

ปัญหาด้านความเร็วของแอปพลิเคชัน

ปัญหานี้มีสาเหตุเกิดจากการเรียกใช้พึงก์ชันที่ควรใช้เพียงครั้งเดียว แต่ ถูกเรียกใช้จริงทุกครั้งโดยไม่มีผลลัพธ์ต้องแสดง แนวทางการแก้ไขปัญหานี้คือสร้างเงื่อนไข เพื่อตรวจสอบการใช้งานในครั้งแรก

ปัญหาการเรียงลำดับประวัติการค้นหา

ปัญหานี้มีสาเหตุเกิดจากการเขียนอัลกอริทึมที่ไม่ครอบคลุมในทุกกรณี แนวทางการแก้ไขสำหรับ<mark>ปัญห</mark>านี้คือการ Debug เพื่อทบทวนแล<mark>ะไล่เ</mark>งื่อนไขใหม่

3) ปัญหาด้ำนก<mark>ารจัด</mark>การทรัพยา<mark>ก</mark>รสำหรับ Mem</mark>ory

สาเหตุของ<mark>ปัญหา</mark>นี้ เกิดจา<mark>ก</mark>การเขียน Code เพื่อสร้างวัตถุ โดยไม่ได้เขียน Code เพื่อทิ้งวัตถุนั้น แนวทางการแก้ไขปัญหานี้คือ ต้องไถ่ถำดับการเรียกใช้งานวัตถุนั้น และเลือกจังหวะ การทิ้งวัตถุให้เหมาะสม 4) ปัญหาการส่งผ่านตัวแปร

สาเหตุของปัญหานี้เกิดจากปัญหาที่ตัวโปรแกรม XCode ทำให้ค่าของตัวแปรถูกทิ้ง ระหว่างการทำงาน ซึ่งต้องรอการแก้ไขจากทาง Apple แนวทางการแก้ไขเบื้องต้นคือ สร้างตัวแปร ใหม่เพื่อมารับค่าจากตัวแปรนี้เพื่อเป็นการสำรองค่า

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

10

การทำงานในสายงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาษาที่ใช้ในการเขียน โปรแกรมและอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้นักพัฒนาต้อง เรียนรู้ภาษาใหม่ๆอย่างกว้างขวางอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถกงอยู่ในวงการนี้ต่อไปได้ ดังนั้นผู้ที่ต้องการเป็นนักพัฒนาระบบ ซอฟต์แวร์ หรือแอปพลิเกชัน ไม่ว่าจะอยู่ในบริษัท

ใดก็ตาม จะต้องขอมรับการปรับตัว และเปิดใจเรียนรู้สิ่งใหม่ๆอยู่เสมอ

เอกสารอ้างอิง

- วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน (System development Life Cycle : SDLC)[Online], Available : http://goo.gl/QRv74W [2015, September 27].
- 2. ภาษา Objective C[Online], Available : https://goo.gl/5dqzRc [2015, September 27].
- 3. ภาษา HTML[Online], Available : http://goo.gl/TUC0pL [2015, September 27].
- 4. ภาษา CSS[Online], Available : http://goo.gl/YTz9tU [2015, September 27].
- 5. XCode[Online], Available : http://goo.gl/3z31UP [2015, September 28].

10

6. Adobe Illustrator[Online], Available : https://goo.gl/C0igTH [2015, September 28].



มมม ภาคผนวก ก รายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ (Weekly Report)

WSTITUTE OF TECH

2

10

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 อนนพัฒนาการ แขวงสวนพลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรทัพท์: 0-2763-2700 ค่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

ชื่อ-สกุลนักศึกษ	า พัสวี หล่อธร	าประเสริฐ รหัสนักศึกษา	55122013-0	
คณะวิชา	เทคโนโลยีส	ารสนเทศ สาขาวิชา	เทคโนโลขีมัลติมีเ	ลีย
วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
งันทร์ 01/ 06/5 8	-	- วันหยุดราชการ -	-	-
อังคาร 02/06/58	9	 ในช่วงเข้าผู้จัดการบริษัทได้มีการแจก 	-เรียนรู้วิที่การใช้	- ความรู้เกี่ยวกับภาษา
		แจงรายละเอียคเกี่ยวกับการฝึกงาน	Library ที่ทางบริษัท	Javascript ของนักศึกษา
		 ทำแบบทดสอบข่อย เพื่อวัดความรู้ 	ใด้เครียมไว้ให้	ใม่เพียงพอต่อการ
		พื้นฐาน	-ใด้ทบหวนกาษา	ทำงาน ทำให้ด้องค้นคว้า
		- ใด้รับ Assignment 1 Website เกี่ยวกับ	HTML, Javascript n	ระหว่างการทำแต่ละ
		แผนที่ (Longdo Map API) ระยะเวลาใน	ไม่ได้ใช้มานาน	ส่วน ส่งผลให้ใช้เวลาทำ
		ถารทำ 1 สัปดาห์ มีทั้งหมด 10 ส่วน ซึ่ง	- ใค้ลองสร้าง Website	นานและเกิดความกังวล
		ในวันนี้ทำเสร็จสมบูรณ์ไป 3 ส่วนและ	เกี่ยวกับแผนที่เป็น	เล็กน้อย
		ใด้เริ่มทำส่วน ที่ 4 แล้วประมาณ 30%	ครั้งแรก	
щв 03/06/58	9	- ทำ Assignment 1 ส่วนที่ 4-7 จนเสร็จ	-ได้ทบทวนภาษา	- Assignment เป็นเรื่อง
		สมบูรณ์	HTML, Javascript	ใหม่ ซึ่งใม่เคยทำมาก่อน
		- ได้รับ Assignment ใหม่ เป็นหนังสือ	และมีความ	ทำให้เกิด Error ระหว่าง
		อ่านนอกเวลา ซึ่งให้กลับไปศึกษาและ	คล่องแคล่วมากกว่า	ทคสอบบ้าง แต่สามารถ
		นำเสนอในวันสัมมนาของบริษัททุกวัน	ในวันแรก	แก้ไขได้ในที่สุด
		ศุกร์เป็นเวลา 4 สัปดาห์ การสัมมนาจะ	-ทราบแนวกิดเบื้องต้น	
		เริ่มในสัปดาห์หน้า	เลี่ยวกับการทำ	
		- ใด้รับ Assignment ย่อย คือ ให้เพิ่ม Pin	Website แผนที่ ซึ่งใน	
		ในแผนที่ของ Longdo Map จำนวน 10	วันนี้สามารถทำ	
		สถานที่	Assignment ได้	
		- Assignment ใหม่ทั้งสองข้อ ยังไม่ได้	ราคเร็วและถูกค้อง	
		เริ่มทำเนื่องจากต้องทำ Assignment 0 ให้	มากขึ้น	
		เสร็จสมบูรณ์ก่อน		
พฤหัสบดี 04/06/58	9	- ทำ Assignment 1 ส่วนที่ 8-10 จนเสร็จ	- ได้ใช้ AJAX เป็นครั้ง	- Assignment 1 ส่วนที่ 10
		สมบูรณ์ ในส่วนนี้เริ่มมีการนำภาษา	แรก รวมถึงได้ทราบ	ดิดปัญหาเนื่องจากความ
		PHP, MySQL มาใช้ เนื่องจากมีการ	โครง <mark>สร้างการ</mark> ทำงาน	เข้าใจเกี่ยวกับ AJAX ยัง
		เชื่อมต่อกั <mark>บฐานข้อมูล เพื่อ</mark> ทำส่วน	ของร <mark>ะบบ Tra</mark> cking	มีไม่มาก แต่หลังจาก
		เกี่ยวกับ Tracking คำแหน่งของ	มากยิ่งขึ้น	ทคลองพิสูงน์ในพลาย
		รอบรรทุก		วิธีทำให้เข้าใจมากขึ้น
				และใค้แก้ใขไปแล้ว
สุกร์ 05/06/58	9	- แก้ไข Assignment 1 ส่วนที่ 10 ตามที่รุ่น	-เรียนรู <mark>้การทำง</mark> านของ	
		พี่ได้แนะนำ	Longdo Map และ	
		- ทำ Assignment เพิ่ม Pin บนเสร็จ	User Interface 104	
		- อ่านหนังสือ The Pragmatic	Application	

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ เ

STITUTE OF

CCC-Co 04

ศูนย์สหลิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนทัฒนาการ แขวงสวนหลวง เหตุสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2760 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754 Programmer (Assignment) สำหรับ สัมมนาในวันศุกร์ที่ 12 มิถุนายน เสร็จ สิ้นบทนำ (Preface) - บริษัทหยุด -เสาร์ 06/06/58 อาทิตย์ 07/06/58 - บริษัทหยุด จำนวนชั่วโมงรวม งอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริง ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ 36 ในรายงานฉบับนี้ ทุกประการ จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน Sanns ลงชื่อ.. จำนวนชั่วโมง 36 Ward รวมทั้งหมด ลงชื่อ.. ndoppillaga (นายชุติภัทร์ โชคพิพัฒน์พร) (นางสาวพัสวี หล่อธราประเสริฐ) ตำแหน่ง Software Developer 5 มิถุนายน 2558 5 มิถุนายน 2558 นักศึกษา ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน

<u>พมเขเหตุ</u> นักศึกษาด้องส่งรายงานถบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเกร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับ สมบรูณ์

(

84

10

ศูนย์สพกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

Co-operative Education and Career Center

1771/1 อนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรทัทท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

		สัป	โดาห์ที่ 2			
ชื่อ-สถอนักศึกษา	พัสวี หล่อง	ธรรประเสริส	รหัสนักศึกษา	55122013-0		
มด-ขน้อหมุมการเลิ่ม ผย่ามขอกว่าการเขามี ของสาร		สาขาวิชา	เทคโบโลมีบัลติบีเดี	F1		
11690 3 0 1	THINGTHO	11 12 61 M67111	61101821	STITLEN SECONDITION		
วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดย	าย่อ ค	กวามรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค	
จันทร์ 08/06/58	9	 ในช่วงเช้าพี่เลี้ยงไ 	ค้เข้ามาตรวจ - "	ได้คำแนะนำจากพื่	- หนังสือ The Pragmatic	
· ·		Assignment Longdo N	Map API ซึ่งผล เ	ลี้ยงในเรื่องของการ	Programmer มีคำสัพท์	
		ออกมาว่าผ่านเกณฑ์	3	ทำ Longdo Map API	เฉพาะทางจำนวนมาก	
		- อ่านหนังสือ	The Pragmatic -	ใด้ความรู้จากหนังสือ	ทำให้อ่านได้ช้ากว่าการ	
		Programmer (Assignn	nent) สำหรับ จึ	ที่ต้องอ่านสำหรับ	อ่านหนังสือปกติ	
		สัมมนาในวันสุกร์ที่	12 มิถุนายน ใน 6	สัมมนาในส่วน	- ดิด Error ขณะถองทำ	
		ส่วนที่ต้องพรีเซนต์ ได้	ทำการ short note เ	นี้อหา Evils of	Workshop iOS เนื่องจาก	
		ไป 10%	I	Duplication	ยังไม่เคยชินกับขุดคำสั่ง	
		- ได้รับหน้าที่ให้เป็น	เส่วนหนึ่งของ - 1	ใด้รู้วิธีการเริ่มต้น	และ syntax ของภาษา	
		Renovate LongdoDi	et Application	ขียน Application ใน		
		Project โดยได้ที่ปรึกบ	ยา Project เป็นพี่ i	iOS		
		งุติพัฒน์				
		- เริ่มด้นเรียนรู้กา	รทำ Basic iOS			
		Application โดยถ้ำดับจ	ของเนื้อหาเป็นไป			
		ตาม Workshop ที่พี่ชุติ	โพ้ฒน์จัดธรรให้			
		สำหรับวันนี้ทำส่วนข	อง Week 1 เสร็จ			
		ຕ ມນູ ร ณ์				
อังคาร 09/06/58	9	 ในช่วงเช้าอ่านหนังสิ 	8 The Pragmatic -	ได้ทคลองเขียน	- หนังสือ The Pragmatic	
		Programmer ส่วนที่ด้อ	งพรีเซนต์ ได้ทำ 🦷 ค	ความสัมพันธ์ของ	Programmer มีคำศัพท์	
		การ short note ไปแล้	ถ้ว 40% มีความ (Object ต่างๆ ใน	เฉพาะทางจำนวนมาก	
		ลีบหน้า 30% จากเมื่อวั	นจันทร์ 🏼 🖌	Application II a S	ทำให้อ่านได้ช้ากว่าการ	
		- ฝึกทำ iOS Application	ในส่วน Week 2 1	นำไปใช้ในคาร	อ่านหนังสือปกติ	
		เสร็จสมบูรณ์ และได้	้เริ่มทำส่วนของ ค่	กำนวณ	- ติด Error ขณะถองทำ	
		Week 3 ไปแล้ว 30%	- '	ใค้ความรู้จากการอ่าน	Workshop iOS เนื่องจาก	
			3	หนังสือในบางส่วน	เป็นเนื้อหาใหม่	
			1	খতথ Orthogonality		
						1.0
¥F 10/06/58	9	- อ่านห <mark>นังสือ</mark>	The Pragmatic -	ได้คว <mark>ามรู้งากก</mark> ารอ่าน	- หนังสือ The Pragmatic	
		Programm <mark>er</mark> ส่วนที่ด้อ	งพรีเซนต์ ได้ทำ เ	นื้อหาเกี่ยวกับการ	Programmer มีคำศัพท์	
		การ shor <mark>t n</mark> ote ไปแส่	1้ว 80% มีความ 1	ประ <mark>ขุกตั้งาน</mark> กับ	เฉพาะทางงำนวนมาก	
		คืบหน้า 4 <mark>0%</mark> จากเมื่อว้า	นอังการ 🤇 🤇	Orthogonality	ทำให้อ่านใด้ช้ากว่าการ	
					อ่านหนังสือปกติ	
พฤหัสบดี 11/06/58	9	- อ่านหนังสือ	The Pragmatic -	ใค้ความรู้จากการอ่าน	- หนังสือ The Pragmatic	
		Programmer ส่วนที่ด้อ	งพรีเซนด์ ได้ทำ เ	นื้อหาเกี่ยวกับการ	Programmer มีคำศัพ ท์	

STITUTE OF

CCC-Co 04

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทกโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771	1/1 ถนนพัฒนาการ แข	วงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 ไทรศัพท์: 0-:	2763-2700 ค่อ 2750, 2762 lms	115 : 0-2763-2754
		การ short note ไปแล้ว 100% มีความ	พลิกแพลง	เฉพาะทางจำนวนมาก
		คืบหน้า 20% จากเมื่อวันอังการ	(Reversibility)	ทำให้อ่านได้ช้ากว่าการ
		- ทำ Slide สำหรับการนำเสนอในวันศูกร์	-เรียนรู้การสร้าง	อ่านหนังสือปกติ
		เสร็จสมบูรณ์	Multiview ใน iOS	
		- ฝึกทำ iOS Application ในส่วน Week 3	Application	
		ในวันนี้เสร็จไปแล้ว 80% คืบหน้าไป		
		50% จากเมื่อวันอังการ		
ศุกร์ 12/06/58	9	- ในช่วงเช้าฝึกทำ iOS Application ใน	-เรียนรู้การสร้าง	 ดื่นเต้นเนื่องจากนำเสนอ
		ส่วน Week 3 เสร็จสมบูรณ์	Application ที่ มีการ	ต่อหน้าทุกคนในบริษัท
		 สัมมนาของบริษัท 	ੀ∳ Tap Bar	- ติด Error ขณะลองทำ
		- นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับ The Pragmatic		Workshop iOS เนื่องจาก
	a	Programmer บทที่ 1-2 โดยได้รับหน้าที่	17	เป็นเนื้อหาใหม่
<u> </u>	A.F.	ให้นำเสนอ First Section ของบทที่ 2		
เสาร์ 06/06/58	-	- บรีษัทหยุด -	· · · /)	-
อาทิตย์ 07/06/58		- บริษัทหชุด -		.e. ·
จำนวนชั่วโมงรวม	45	<u>ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความงริง</u>	ขอรับรองว่ารายงานฉบั	มนี้เป็นความจริงทุกประการ
ในรายงานฉบับนี้		ทุกประการ		
จำนวนชั่วโมง	36			
ในรายงานฉบับก่อน			- 1 -	
จำนวนชั่วโมง	81		ลงชื่อ ซูสภักรั	ไรอพิพอบนพร
รวมทั้งหมด		ลงชื่อ	(นายชุติภัทร์	โชกพิพัฒน์พร)
		(นางสาวพัสวี หล่อธราประเสริฐ)	ตำแหน่ง Sof	tware Developer
		12 มิถุนายน 2558	12 ມີຄຸາ	มายน 2558
		านักศึกษา	ผู้ควบคุมเ	การปฏิบัติงาน

าหมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งราชงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับ สมบรณ์

TC

86



ลูนย์สหกิจศึกษนเละจัดหางาน สถาบันเทคโนโอยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

แขวงสวนหลวง เขดสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

	u	บบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำ	ำสัปดาห์	
		สัปดาท์ที่ 3		
ชื่อ-สกุลนักศึกษา คณะวิชา	พัสวี หล่อธราประเ เทคโนโลยีสารสนเ	สริฐ รหัสนักศึกษา ทศ สาขาวิชา	.55122013-0 เทคโนโลยีมัลติมีเด	18 18
วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
ขั้นทร์ 15/06/58	9 - ñ 6 - 1	กทำ iOS Application ในส่วน Week 4 นวันนี้เสร็งไปแล้ว 70% คืบหน้าไป 0% จากเบื่อวันสุกร์ที่แล้ว เวยเครียบของกำหรับใช้จัดรู้บ ในวัน เอุหัสบดีที่ 18 ณ บริษัท ทีโอที จำกัด นหาจน) สำหรับวันนี้	- ได้รู้วิบิการใช้ Table View Controller และ ดึงข้อมูลจากด้วแปร Array แล้วบันทึกลง ใน Table View	- ดีด Error ขณะถองทำ Workshop iOS เนื่องจาก อังไม่เคยซินกับชุดดำสั่ง และ syntax ของภาษา
ขึ้งการ 16/06/58	9 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7	นช่วงเข้าฝึกทำ iOS Application ใน ่วน Week 4 เสร็จสมบูรณ์ ่วยเตรียมของสำหรับใช้จัดรุ้ม ในวัน (ฤหัสบดีที่ 1.8 ณ บริษัท ทีไอที จำกัด มหาชน) ด้รับมอบหมายงานให้ไปช่วย รัฐธนาพรรณ ออกแบบ icon ให้กับ .pplication Longdo Map เนื่องจาก วิหัทด้องการจะเปลี่ยน User Interface อง Application ให้เป็น ลักษณะ timimalism รั้มฝึกทำ i iOS Application ในส่วน Yook รไม่บันนี้เชื่อไปแล้ว 50%	 ได้รู้เทคนิคการสร้าง ฐานข้อมูลภายใน ดัวเครื่องของ iphone แล้วดึงมาบันทึกลง ใน Table View แล้ว แสดงผลออกมา เรียนรู้สังก์ชันใหม่ๆ ในการลบข้อมูลจาก TableView 	- ติด Error ขณะถองทำ Workshop iOS เนื่องจาก เป็นเนื้อหาใหม่
พุท 17/06/58	9 - ñ u - ú () - 6 P 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	กทำ iOS Application ในก่วน Week 5 ละ 6 เสร็จสมบูรณ์ วยเครียมของสำหรับใช้จัดขุ้ม ในวัน เฤหัสบดีที่ 1 & ฉ บริษัท ที่ไขที จำเก็ด มหาชน) าน ห นั ง สิ อ The Pragmatic rogrammer ล่วงหน้าซึ่งวันน้าเสนอยัง ม่ได้กำหนดแน่ชัด ในวันนี้ได้กำ short oto ส่วนที่ต้องหรีเซนด์ ไปแล้ว 5%	-ได้ความรู้จากการอ่าน เนื้อหาเกริ่นนำเรื่อง Design by Contract -ได้รู้วิธีการสร้าง Map ภายใน Application รวมถึงได้ทราบการ ใช้ฟังก์ชันในการ ควบคุม Map	 ทนังสือ The Pragmatic Programmer มีคำศัทท์ เฉพาะทางง้านวนมาก ทำให้อ่านได้ช้ากว่าการ อ่านหนังสือปกดิ ดิค Error ขณะลองทำ Workshop iOS เนื่องจาก เป็นเนื้อหาใหม่
พฤหัสบดี 18/06/58	9 - 8 P si 2 - 6	าน ที่นั่งสือ The Pragmatic rogrammer ส่วนที่ด้องพรีเซนด์ ได้ทำ hort note ไปแล้ว 30% มีความคืบหน้า 5% จากเมื่อวันพุธ ไม่ศึกษาหนังสือ Let's learn 'CLI' right	- ได้ความรู้จากการอ่าน เนื้อหาเกี่ยวกับ Design by Contract - เรียนรู้หลักการ เบื้องด้นของการใช้	 หนังสือ The Pragmatic Programmer มีกำสัพบ์ เฉพาะทางจำนวนมาก ทำให้อ่านได้ช้ากว่าการ อ่านหนังสือปกติ

CCC-Co 04

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Carcer Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรสัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754					
		สำหรับ Mac OS-X ซึ่งในวันนี้สึกษาและ ทดลองทำไปแล้วดั้งแต่ บทที่ 1-7 จาก ทั้งหมด 20 บท			
m ⁵ 19/06/58	9	 ศึกษา Command Line Interface บทที่ 8-20 (เสร็จสมบูรณ์) สัมมนาทัวบัย "MICRO EXPRESSION" การนำเสนอ The pragmatic programmer ถูกเสื่อนเป็นวันอังคารที่ 23 ฟังบรรยาย "Yii VS Drupal" ศึกษา javascript ตาม course บอง Code Academy 	 - ใต้ความรู้จากการ - Error จากการถองทำ javascript Command Line - ยัง ข้าคำสั่งของ Interface - ได้ความรู้จากการ Interface ได้ไม่มาก ทำ สัมมหา - ใต้ความรู้อากการ - ได้ความรู้อากการ - ได้หรับไม่คล่อง - ได้คราบประโยชน์ - ให้ยังไม่คล่อง - ได้คราบประโยชน์ - กบาบระโยชน์ - กบาบระโช้ - กบาบการใช้ - กบาน 		
เสาร์ 20/06/58	-	- บริษัทหชุด -	· · · ·		
อาพิตย์ 21/06/58	-	- บรีษัทหยุด -			
จำนวนชั่วโมงรวม	45	<u>ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริง</u>	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ		
ในรายงานฉบับนี		พุกประการ			
จำนวนชั่วโมง 	81				
ในราชงานฉบับก่อน			S		
จำนวนชั่วไม่ง "	126	i word adapted in the	ลงชื่อรัฐภาทร์ เริงพิพิศยนเฟร์		
รวมทั้งหมด		ลงชื่อ	(นายชุติภัทร์ โชคพิพัฒน์พร)		
		(นางสาวพัสวี หล่อธราประเสริฐ)	ตำแหน่ง Software Developer		
		19 บิถุนายน 2558	19 มิถุนายน 2 <i>55</i> 8		
		นักศึกษา	ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน		

<u>ทมายเหตุ</u> นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจสึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาท์อย่างเคร่งครัด อย่าลืบถ้ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับ สมบรูณ์

10

88

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน ฮอาบันเทกโนโอยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนพ<mark>ลวง เพ</mark>ลสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรสัพที่: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

			แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำ	าสัปดาห์	
			สัปดาท์ที่ 4		
	ชื่อ-สกุลนักศึกษา คณะวิชา	พัสวี หล่อ บ เทคโนโ <mark>ลยี</mark>	ราประเสริฐ รหัสนักศึกษา รารสนเทศ สาขาวิชา	55122013-0 เทคโนโลขีมัลดิมีเ	ดีย
	วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
	ทันทร์ 22/06/58	R	 ทึกษา javascript ผ่าน course ของ Code Academy เสร็จสมบูรณ์ 100% กบกวน เนื้อหา The Pragmatic Programmer ที่ใช้นำเสนอในวันอังการ 	- ได้เรียนรู้ Syntax ของ javascript	 ดิด Error ขณะถองทำ javascript เนื่องจากยัง ไม่เคยชินกับชุดทำสั่ง และ syntax ของภาษา นอกจากนี้ โปรแกรมที่ ใช้ตรวจสอบแบบฝึกหัด ของ Code Academy ต้องการความแบ่นยำสูง มาก จึงทำให้พลึกแหลง
	ขังการ 23/06/58	9	ใบช่วงเข้า เครือมด้วสำหรับสัมมนา เกี่ยวกับ The Pragmatic Programmer บทที่ 1-2 มีหัวข้อคือ Introduction และ A Pragmatic Approach โดยแบ่งหน้าที่ กันรับผิดชอบก็อ Introduction จะให้ นักสึกษาฝึกงานจาก SIIT เป็นคน นำเสนอ A Pragmatic Approach 3 ส่วน แรก ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบ และ 4 ส่วนหลังจะเป็นบักสึกมาฝึกงานจาก CE	 ได้แนวคิดจากการ อ่าน Code ที่ถูกทำ ไว้แล้วทำให้ได้เห็น ลักษณะของการ เขียน Code ที่ คนทำงานจริงทำ ได้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C 	Code ได้ไม่มากเท้าที ด้องการ - การสัมมนาค่อนข้าง ติดข้ด เนื่องจากการให้ ด้วอย่างสนับสนุนเหนือ หาที่น้ำเสนอ ซังไม่ ชัดเจนเพียงพอ จึงด้อง กลับใปทบทวนใหม่
			เป็นผู้รับผิดชอบ เป็นผู้รับผิดชอบ - ช่วงสัมมนา The Pragmatic Programmer ได้นำเสามอเสร็จถิ้นในบทที่ 1 ส่วนบทที่ 2 เสร็จสิ้นไป 80% เนื่องจากการนำเสามอ เนื้อหา 2 บทในครั้งเดียวอาจจะเยอะ เกิน ไป คุณวูพิชัย ซึ่งเป็น Managing Director ซึ่งให้นำเสามอส่วนที่เหลือ (ส่วนของนักสึกหา CE)ในวันอังคาร		
1			หน้า แต่จะให้ทั้งสามคนกลับไปดีความ เนื้อหาใหม่และช่วยกันนำเสนอ - หลังสัมมนาพี่ชุดิภัท z ได้ให้ Project Folder ข อ ง LongdoDict Application iOS ใว้เพื่อศึกษา code ภายในไปรเจก และเริ่มต้น bug fix ในวันถัดไป		ċ

STITUTE OF

CCC-Co 04

. ดูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/เ ถมนพัฒนาการ แขวงสวนพลวง เพลสวนหลวง กรุงเทพฯ เอ256 โทรศัพท์: 0-2763-2760 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : #-2763-2754						
พุธ 24/06/58 พฤทัศบดี 25/06/58 ศุกร์ 26/06/58	9	 ทำ Bug Fix ให้ LongdolJiet Application iOS แก้ไขได้สำเร็จทั้ง 2 จุดที่มีปัญหา และใส้แจ้งพี่ชุดกิทรเป็นที่เรียบร้อย ช่วงเย็นก่อนเลิกงานมีพี่ที่รับหน้าที่ดูแล การนำเสนอของนักทีกษาฟิกงานเข้ามา จุยเกี่ยวกับ ซึ่งที่ต้องแก้ไขในตัว Presentation File และให้ทำแนะนำ เกี่ยวกับการนำเสนอในวันอังการหน้า เพิ่ม Feature ให้กับ LongdoDiet Application iOS (Clear All History) โดยทำ Code ส่วนที่เป็น Logic เสร็จแล้ว เหลือแก้ไข User Interface ให้กับ Longdo Diet Application for iOS ในส่วนของ ปุ่ม Clear All สัมมนาหัวข้อการเปลี่ยนแปลง ช่วงบ่ายสัมมนาเกี่ยวกวับ Laravel Framework แก้ไข User Interface โดยรวมของ Longdo Diet Application iOS (Minor 	 ใต้แนวกิดขากการ อ่าน Code ที่ถูกทำ ไว้แล้วทำให้ได้เห็น ลักษณะของการ เขียน Code ที่ กษณะของการ เขียน Code ที่ กษณะของการ เขียน Code ที่ กนทำงานงริงทำ ได้ฝึกฝนดวามรู้ เกี่ยวกับ Objective C ได้แล้วทำให้ได้เห็น ลักษณะของการ เขียน Code ที่ กนทำงานงริงทำ ได้แล้วทำให้ได้เห็น ลักษณะของการ เขียน Code ที่ คนทำงานงริงทำ ใด้ประสบคารณ์จาก เกี่ยวกับ Objective C ได้ประสบคารณ์จาก ก ร ทำ iOS Application ได้ความรู้งากการ สัมหนาทั้งสองช่วง 	 ใช้เวลาในการแก้ไข buy ค่อนข้างนาน เนื่องจาก ยังไม่สุ้นเลยกับ Cod กายใน Project และ ภาษา Objective C ใช้เวลาในการแก้ไข buy ก่อนข้างนาน เนื่องจาก ยังไม่สุ้นเลยกับ Cod กายใน Project และ ภาษา Objective C การแก้ไข User Interface ของ Application เป็นสิ่ะ ที่ไม่เดอท้าจึงต้องสันห Method เพิ่มและใช้เวลา ก่อนข้างมาก 		
เสาร์ 27/06/58		- บริษัทหยุด -	-	-		
อาทิตย์ 28/06/58	-	- บริษัทหยุด -	-			
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	45	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริง ทุกประการ	ขอรับรถงว่ารายงานฉบับ	บนี้เป็นความจริงทุกประการ		
จำนวนชั่วไมง ในรายงานฉบับก่อน	126		4	Januar and		
จำนวนขัวไมง รวมทั้งหมด	171	ลงชื่อ <i>พัตว่ หก่อสราประเภริษา</i> (นางสาวพัสวี หล่อธราประเสริฐ) 26 มิถุนาชน 2558 นักศึกษา	ลงชื่อ <u>จุ๊ตภาห์</u> (นายจุติภัทว์ ดำแหน่ง Sol 26 มิถุา ผู้ควบคุมก	รรณพรรมพร โษคพิพัฒน์พร) Iware Developer มายน 2558 การปฏิบัติงาน		

10

พมวยเหตุ นักสึกษาต้องส่งราชงานจบับนี้ถึ<mark>งอาจ</mark>ารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ผีกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเกร่ง<mark>ครัด อย่</mark>าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับ สมบรูณ์

TC

สูนย์สหลิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรสัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

			แบบฟอรมรายงานการปฏบตงานประ	งาสปดาห		
			สัปดาห์ที่ 5			
	ชื่อ-สกลนักศึกษา	พัสวี หล่อ	ธราประเสริจ รหัสนักศึกษ	55122013-0		
	คณะวิชา	เทคโนโลยี	้สารสนเทศ สาขาวิชา	เทคโนโลยีมัลติมีเ	ดีย	
	วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค	
	จันทร์ 29/06/58	9	- ทบทวนเนื้อหา The Pragmatic	: -ฝึกทักษะการดีความ	 หนังสือเป็นหนังสือที่ 	
			Programmer ที่ใช้นำเสนอในวันอังคา:	กาษาจากหนังสือ	เขียนเมื่อปี 1999 ทำให้	
			และทำ Presentation	- ได้เรียนรู้กำศัพท์ใหม่	การยกตัวอย่างจึงเข้าใจ	
				ทางด้านใอที่จาก	ยากสำหรับเด็กสมัยนี้	
		41		หนังสือ		
-	อังคาร 30/06/58	9	 ในช่วงเช้า เครียมตัวสำหรับสัมมนา 	I - ได้ความรู้จากการฟัง	 ค้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้า 	
			เกี่ยวกับ The Pragmatic Programmer	สัมมนาในเนื้อหา	ข้อมูลในการแก้ไข Bug	
			- สัมมนาเกี่ยวกับ The Pragmatic	ะ เกี่ยวกับ Basic Tools	ก่อนข้างนาน ทำให้	
			Programmer บทที่ 2 ในส่วน 20%	- ใด้เรียนรู้วิธีการ	process การทำงานช้า	
			สุดท้ายของบท มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องการ	เขียน Code ให้กับ		
			ประมาณ (Estimating) หลังจากที	LongdoDict ในแบบ		
			น้ำเสนอของตนเองเสร็จ คุณวุฒิชัย ใต้	ที่ไม่เคยทำมาก่อน		N
			น้ำเสนอเนื้อหาในบทที่ 3 และสัปดาห	- ใต้เรียนรู้ Code ที่ถูก		
			หลังจากนิจะเป็น Senior Developer ที่จะ	เขียนไว้โดย		
			น้ำเสนอเกียวกับหนังสือเล่มนิต่อไป	นักพัฒนาคนถ่อนๆ		
			- ช่วงเข้นแก้ไข User Interface และทั			
			Bug Fix 1 n LongdoDict Application	6		E
-			iOS 24	h 9 a	ע ע גי אי אי	
	N15 01/07/58	9	- แก lu User Interface และทา Bug Fiz	- เคแนวคคจากการ	- ตองโชเวลาศกษาคนควา	
	P		M LongdoDict Application iOS	อาน Code ที่ถูกทา ๆ 22. เอาเรา 2.ส	ขอมูล เนการแก่ เข Bug	
				เมแสว ทาเพ เดเหน	ทยนขางนาน ทาเท	
				สกษณะของการ	process in 15 W 14 Harb 1	
				10 8 น Code ท		
				าล์สือปนอวายร้		
				-เพิ่มากัน Objective C		
F	พถพัสนดี 02/07/58	0	- แล้วขุปser Interface และทำ Bug Fin	- ได้แบวติดจากการ	 ต้องใช้เวลาซื้อนาอันอว้า 	
	inginitari bizoriso		M LongdoDict Amplication iOS	อ่าน Code ที่ออทำ	ข้อมอในการแก้ไข Bug	(-) (-)
				ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น	ก่อนข้างนาน ทำให้	\sim
				ลักษณะของการ	process การทำงานช้า	
				เขียน Code ที่		
				คนทำงานจริงทำ		
				-ได้ฝึกฝนความรู้		
				เกี่ยวกับ Objective C		
1						

STITUTE O

CCC-Co 04

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ฉนนพัฒนาการ แขวงสวนพลวง เขตสวนพลวง กรุงเทพฯ 10250 ใทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754						
ซุกร์ 03/07/58	9	- แก้ไข Longdo Dict Application iOS ใน	-ได้ฝึกฝนความรู้	- เกิด Error ขณะทำ		
		ส่วนของ Algorithm สำหรับหน้า	เกี่ยวกับ Objective C	เนื่องจากเป็น Code ส่วน		
		Favourite Search รวมถึงแก้ไข User		ที่ไม่เคยเขียน		
		Interface และทำ Bug Fix				
		 ฟังสัมมนาเกี่ยวกับการท่องเที่ยว 				
เสาร์ 04/07/58	1	- บริษัทหยุด -	-	-		
อาทิตย์ 05/07/58	-	- บริษัทหชุด -	-	-		
จำนวนชั่วโมงรวม	45	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริง	<u> </u>	บนี้เป็นความจริงทุกประการ		
ในรายงานฉบับนี้		หุกประการ				
จำนวนชั่วโมง	171					
ในรายงานฉบับก่อน				6		
จำนวนชั่วโมง	212		ลงชื่อรักภพไ	โรยพพ่อพพร		
รวมทั้งหมด		ลงชื่อพิทธิ์ พลิอสราป/ระเศริร	(นายชูติภัทร์	ร์ โชลพิพัฒน์พร)		
		(นางสาวพัสวี หล่อธราประเสริฐ)	· ตำแหน่ง Sol	tware Developer		
		3 กรกฎาคม 2558	3 กรกม	ฎาคม 2558		
		บักศึกษา	ย้ควาเคมเ	การปลิบัติภาย		

<u>หมายเหตุ</u> นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปคาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับ สมบรูณ์

10
TC

ดูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทกโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขคสวนหลวง กรุงเทพฯ เอ250 โทรศัทท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

		แบบฟอร์ม	รายงานกา	รปฏิบัติงานประจ	ำสัปดาห์	
			สับ	ดาห์ที่ 6		
ชื่อ-สกุลนักศึกษา คณะวิชา	พัสวี หล่อธรา เทคโนโลยีสา	ประเสริฐ รสนเทศ		รหัสนักศึกษา สาขาวิชา	55122013-0 เทคโนโลซีมัลติมี	ดีข
วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานเ	1่ปฏิบัติโดเ	มย่อ	ดวามรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
ันทร์ 06/07/58	9	- แก้ไขUser ให้ Longdo การส่งให้ ความเห็นแล	Interface Dict Appl Staff ภาย ะแก้ไขไป	และทำ Bug Fix ication iOS ได้บี ในบริษัทออก 50%	 ได้แนวคิดจากการ อ่าน Code ที่ถูกทำ ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น ดักษณะของการ เขียน Code ที่ 	 ด้องใช้เวลาสึกษาค้นคว้า ข้อมูลในการแก้ไข Bug ต่อนข้างนาน ทำให้ process การทำงานช้า
11		91			คนทำงานจริงทำ - ได้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C	2
54 9 15 07/07/58	9	แก้ ใจ User ให้ Longdol Staff ได้ให้ สมบูรณ์ สัมมนาเกี่ย	Interface Dict Applia กวามเท็า มกับหนังสิ่	และทำ Bug Fix cation iOS ตามที่ เไว้ แก้ไขเสร็จ ® The Pragmatic	- ได้แนวกิดจากการ อ่าน Code ที่ถูกทำ ไว้แล้วทำให้ได้เห็น ลักษณะของการ เขียน Code ที่	 คืองใช้เวลาศึกษากันคว้า ข้อมูลในการแก้ไข Bug ค่อนข้างนาน ทำให้ process การทำงานช้า
		Programmer	บทที่ 4 Pr	agmatic Paranoia	คนทำงานจริงทำ - ได้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C - ได้ความรู้จากการ สัมมนาในประเด็น เกี่ยวกับ Design by Contract	
¥¥ 08/07/58	9 -	แก้ไข User ให้ Longdol ให้ Manager ได้แก้ไขเป็น	Interface Dict Applic nent staff ที่เรียบร้อย	เละทำ Bug Fix ation iOS ใด้ส่ง ลรางสอบแและ	- ใต้แนวคิดงากการ อ่าน Code ที่ถูกทำ ใว้แถ้ว ทำให้ได้เห็น อักษณะของการ เขียน Code ที่	- ด้องใช้เวลาสึกษากันคว้า ข้อมูลในการแก้ใขBug ค่อนข้างนาน ทำให้ process การทำงานช้า
				14 9 01	คนทำงานจริงทำ -ได้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C	
กฤทัสบุดี 09/07/58	9 -	เริ่มทำ Proje ของ Longdo	ct โดยกา: Dict เป็นเ	เปรับโครงสร้าง เบบ Storyboard	- ได้แนวติดจากการ อ่าน Code ที่ถูกทำ ไว้แล้วทำให้ได้เห็น ลักบณะของการ เขียน Code ที่	 ค้องใช้เวลาสึกษาดันคว้า ข้อมูลในการแก้ไข เป็นการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างครั้งแรกทำให้ งานไม่คืบหน้าเท่าที่ควร

CAN INSTITUTE OF TEC

93

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน ฮถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

1771	1/1 ถนนพัฒนาการ แขว	วงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรสัพท์: 0-:	2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทระ	115:0-2763-2754
			-ได้ฝึกฝนความรู้	
			เกี่ยวกับ Objective C	
ศุกร์ 10/07/58	9	- ปรับโครงสร้างของ Longdo Dict (ต่อ)	- ได้แนวคิดจากการ	 ด้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้า
		ส่วนนี้ได้ทำไปแล้ว 80% ส่วนที่เหลือใน	อ่าน Code ที่ถูกทำ	ข้อมูลในการแก้ไข
		การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างคือจัคการ	ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น	
		code ให้เป็นระเบียบ และรักษา	ลักษณะของการ	
		performance ของ Application ไว้	เขียน Code ที่	
			คนทำงานาริงทำ	
			ใด้ฝึกฝนความรู้	
		T	เกี่ยวกับ Objective C	
เสาร์ 11/07/58	-	- บริษัทหยุด -		~
อาทิตย์ 12/07/58		- บริษัทหยุด -	97 57	(
จำนวนชั่วโมงร <i>ว</i> ม	45	้ ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความงริง	ขอรับรองว่ารายงานฉบั	บนี้เป็นความจริงทุกประการ
ในรายงานฉบับนี้		ทุกประการ		
จำนวนชั่วโมง	212			50
ในรา <mark>ยง</mark> านฉบับก่อน				1
จำนวนชั่วโมง	257		ลงชื่อรุกภพร์	โรดพิพีอน์พร
รวมทั้งหมด		ลงชื่อ <i>พิศส์ ทศิอธรรรปหงกรร</i>	(นายชุติภัทร์	์ โชคพิพัฒน์พร)
		(นางสาวพัสวี หล่อธราประเสริฐ)	ตำแหน่ง Sof	tware Developer
		10 กรกฎาคม 2558	10 กรก	ฎาคม 2558
		นักศึกษา	ผู้ควบคุมเ	การปฏิบัติงาน

หมวยเหตุ นักศึกษาต้องส่งราชงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกลณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับ สมบรูณ์

T

STITUTE O

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขคสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 6-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

		แบบฟอร์มรายงานการ	ปฏิบัติงานประจำ	เส้ปดาห์	
		สัปเ	าาห์ที่ 7		
ชื่อ-สกุลนักศึกษา	พัสวี หล่อย	รราประเสริฐ	รหัสนักศึกษา	55122013-0	
คณะวิชา	เทคโนโ ลยี	สารสนเทศ	สาขาวิชา	เทคโนโลยีมัลดิมีต่	ดีย
วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดย	10	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
ขันทร์ 13/07/58	9	- เพิ่ม feature ใหม่ให้กั	11 Longdo Dict	- ได้แนวคิดจากการ	 ด้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้า
		Application iOS		อ่าน Code ที่ถูกทำ	ข้อมูลในการแก้ไข Bug
				ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น	ค่อมข้างนาน ทำให้
			a	ลักษณะของการ	process การทำงานช้า
			~ (C	เขียน Code ที่	- ด้องแก้ใบประเภทดัว
		'		คนทำงานงริงทำ	แปรที่ใช้เก็บ ส่งผลให้
				-ใด้ฝึกฝนความรู้	ด้องแก้ไข code ภายใน
				เกี่ยวกับ Objective C	ระบบแทบทั้งหมด
อังคาร 14/07/58	9	- เพิ่ม feature ใหม่ให้กั	ป Longdo Dict	- ได้แนวคิดจากการ	 ต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้า
		Application iOS (ต่อ)		อ่าน Code ที่ถูกทำ	ข้อมูลในการแก้ไข Bug
				ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น	ก่อนข้างนาน ทำให้
				ลักษณะของการ	process การทำงานช้า
				เขียน Code ที่	- ด้องแก้ใบประเภทด้ว
	1			คนทำงานจริงทำ	แปรที่ใช้เก็บ ส่งผลให้
				- ได้ฝึกฝนความรู้	ต้องแก้ไบ code ภายใน
				เกี่ยวกับ Objective C	ระบบแทบทั้งหมด
พุธ 15/07/58	9	- เพิ่ม feature ใหม่ให้กั	บ Longdo Diet	- ได้แนวคิดจากการ	 ต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้า
		Application iOS (ต่อ)		อ่าน Code ที่ถูกทำ	ข้อมูลในการแก้ไข Bug
				ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น	ค่อนข้างนาน ทำให้
				สักษณะของการ	process การทำงานช้ำ
				เขียน Code ที่	- ต้องแก้ไขประเภทตัว
				คนทำงานจริงทำ	แปรที่ใช้เก็บ ส่งผลให้
				-ได้ฝึกฝนความรู้	ต้องแก้ไข code ภายใน
				เกี่ยวกับ Objective C	ระบบแทบทั้งหมด
พฤหัสบดี 16/07/58	<u></u>	- ลาป่วย -		-	-
ศุกร์ 17/07/58	9	- เพิ่ม feature ใหม่ให้กั	U Longdo Dict	- ได้แ <mark>นวกิดจา</mark> กการ	 ห้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้า
		Application iOS (ต่อ)		อ่าน Code ที่ถูกทำ	ข้อมูลในการแก้ไข Bug
				ไว้แล้ <mark>ว ทำให้ไ</mark> ด้เห็น	ค่อนข้างนาน ทำให้
				ลักษ <mark>ณะขอ</mark> งการ	process การทำงานช้า
				เขีย <mark>น C</mark> ode ที่	- ด้องแก้ใบประเภทดัว
				คนท <mark>ำงานจริง</mark> ทำ	แปรที่ใช้เก็บ ส่งผลให้
				ได้สึก <mark>ฝนคว</mark> ามรู้	ต้องแก้ไข code ภายใน
				เกี่ยวกับ Objective C	ระบบแทบทั้งหมด

10

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทกโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

1771	1/1 อนนพัฒนาการ แ	ขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัททั่: 0	-2763-2700 พ่อ 2750, 2762 โทร	สาร : 0-2763-2754
เสาร์ 18/07/58	-	- บริษัทหยุด -	-	-
อาทิตย์ 19/07/58	-	- บริษัทหยุด -	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	36	ขอรับรองว่าราชงานฉบับนี้เป็นความจริง ทูกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบั	ับนี้เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	257			5
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	293	พทว่ หล่งสราประเศริฐ ลงชื่อ	ลงชื่อรู้ตั้งกับ (นายชุติภัท ตำแหน่ง So	ร์ โชคพิพัฒน์พร) ftware Developer
		17 กรกฎาคม 2558 นักศึกษา	17 กรศ ผู้ควบคุม	าฎาคม 2558 การปฏิบัติงาน

บมายเหตุ นักศึกษาต้องสงราชงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเล็บไว้ เพื่อทำราชงานฉบับ สมบรูณ์

CHI INSTITUTE OF

ฐนย์สหกิจศึกษาและ จัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น Co-operative Education and Career Center 1771/1 ถนนทัดเมเการ แขงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงกพฯ 10250 โทรสัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

		แบบฟอ	ร์มรายงานกา	รปฏิบัติงานประจ	ำสัปดาห์	
			สัป	ดาห์ที่ 8		
ชื่อ-สกุลนักศึกษ	ı พัสวี หล่อ	ธราประเสริจ		รหัสนักสึกษา	55122013-0	
้คณะวิชา	เทคโนโลยี	อีสารสนเทศ		สาขาวิชา	เทคโนโลยีมัลติมี	ดีย
F						
วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	1	านที่ปฏิบัติโดย	ย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 20/07/58	9	- เพิ่ม feat	ure ใหม่ให้ ก้	ป Longdo Dict	- ใด้แนวคิดจากการ	- ต้องแก้ใบประเภทตัว
		Applicatio	on iOS (ต่อ)		อ่าน Code ที่ถูกทำ	แปรที่ใช้เก็บ ส่งผลให้
		F			ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น	ต้องแก้ไข code ภายใน
					ดักษณะของการ	ระบบแทบทั้งหมด
	14				เขียน Code ที่	
					คนทำงานจริงทำ	
					-ได้ฝึกฝนความรู้	
		<u> </u>			เกี่ยวกับ Objective C	(3)
อังการ 21/07/58	9	- เพิ่ม featt	ure ใหม่ให้ ก้	U Longdo Dict	- ได้แนวคิดจากการ	- ต้องแก้ใบประเภทด้ว
		Applicatio	n iOS (ต่ย)		อ่าน Code ที่ถูกทำ	แปรที่ใช้เก็บ ส่งผลให้
					ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น	ต้องแก้ไข code ภายใน
					ลักษณะของการ	ระบบแทบทั้งหมด
					เขียน Code ที่	- อาการหวัดยังไม่หายดี
					คนทำงานจริงทำ	จึงทำให้ทำงานไม่ได้
					-ได้ฝึกฝนความรู้	ประสิทธิภาพเท่าที่ควร
					เกี่ยวกับ Objective C	
พุธ 22/07/58	-		- ลาป่วย-		-	-
พฤหัสบดี 23/07/58	9	- เพิ่ม featu	ure ใหม่ให้ กั	ป Longdo Diet	- ใด้แนวคิดจากการ	- ด้องแก้ไขประเภทดัว
		Application	n iOS (ต่อ)		อ่าน Code ที่ถูกทำ	แปรที่ใช้เก็บ ส่งผลให้
					ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น	ต้องแก้ไบ code ภาขใน
					ลักษณะของการ	ระบบแทบทั้งหมด
					เขียน Code ที่	- อาการหวัดยังไม่หายดี
					คนทำงานจริงทำ	จึงทำให้ทำงานไม่ได้
		_			-ใด้ฝึกฝนความรู้	ประสิทธิภาพเท่าที่ควร
					เกี่ยวกับ Objective C	
ศุกร์ 24/07/58	9	- เพิ่ม feat	ure ใหม่ให้กั	1) Longdo Dict	 ได้แนวคิดจากการ 	- ค้องแก้ใบประเภทดัว
		Applicatio	on iOS (no)		อ่าน Code ที่ถูกทำ	แปรที่ใช้เก็บ ส่งผลให้
					ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น	ต้องแก้ไข code ภายใน
					ลักษ <mark>ณะขอ</mark> งการ	ระบบแทบทั้งหมด
					เขีย <mark>น C</mark> ode ที่	- อาการหวัดยังไม่หายดี
					คนท <mark>ำงานขริง</mark> ทำ	จึงทำให้ทำงานไม่ได้
					-ได้ฝึกฝนความรู้	ประสิทธิภาพเท่าที่ควร
					เกี่ยวกับ Objective C	

10

STITUTE OF

97

ศูนย์สหกิจคึกษาและจัดหางาน สถาบันเทกโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

17	71/1 ถนนพัฒนาการ แา	ยวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-	-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โป	ทรศาร : 0-2763-2754
เสาร์ 25/07/58		- บริษัทหบุล -	-	-
อาทิตย์ 26/07/58	-	- บริษัทหชุด -	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	36	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริง ทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานร	งบับนี้เป็นความงริงทุกประการ
จำนวนชั่วไมง ในรายงานฉบับก่อน	293			5
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	329	ลงชื่อ ทักร ⁴ <i>ทล่งธรรรประนกริฐ</i> (นางสาวพัสวี หล่งธรรประเสริฐ)	ลงชื่อร <u>ู้เกิสทรี</u> (นายชุติภั ดำแหน่ง :	โรดหิจัฒนิษร กร์ โชกพิพัตณ์พร) Software Developer
		24 กรกฎาคม 2558 นักศึกษา	24 ก ผู้ควบค	รกฎาคม 2558 วุมการปฏิบัติงาน

<u>หมายเหตุ</u> นักศึกษาต้องส่งราชงานฉาบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาชหลิจศึกษา / ฝึดงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัค อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับ สมบรูณ์

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทกโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรสัททั่: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

สัปดาห์ที่ 9 ชื่อ-สกุลนักศึกษา พัสวี หล่อชราประเสริฐ รหัสนักศึกษา 55122013-0 คณะวิชา เทคโนโลยีมัลดิมีเดีย วัน/เดือน/ปี จำนวนชั่วโมง งานที่ปฏิบัติโดยย่อ ความรู้/ทักษะที่ได้รับ ปัญหา/อุเ งันทร์ 27/07/58 9 - เพิ่ม feature ใหม่ให้กับ Longdo Dict - ได้แนวคิดจากการ - ด้องแก้ไขว	ปสรรค ประเภทตัว บ ส่งผลให้ code ภายใน
ชื่อ-สกุลนักศึกษา พัสวีหล่อ ธราประเสริฐ รหัสนักศึกษา 55122013-0 คณะวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชา เทคโนโลยีมัลดิมีเดีย วัน/เดือน/ปี จำนวนชั่วโมง งานที่ปฏิบัติโดยย่อ ความรู้/ทักษะที่ได้รับ ปัญหา/อูเ กันทร์ 27/07/58 9 - เพิ่ม reature ใหม่ให้กับ Longdo Dict - ได้แนวกิดจากการ - ด้องแก้ไขม	ปสรรค ประเภทตัว บส่งผลให้ code ภายใน
คณะวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชา เทคโนโลยีมัลดีมีเดีย วัน/เดือน/ปี จำนวนชั่วโมง งานที่ปฏิบัติโดยย่อ ความรู้/ทักษะที่ได้รับ ปัญหา/อุเ ถันทร์ 27/07/58 9 - เพิ่ม feature ใหม่ให้กับ Longdo Dict - ได้แนวกิดจากการ - ด้องแก้ไขม	ปสรรค ประเภทตัว บ่บ ส่งผถให้ code ภายใน
วัน/เดือน/ปี จำนวนชั่วโมง งานที่ปฏิบัติโดยย่อ ความรู้/ทักษะที่ได้รับ ปัญหา/อุ งันทร์ 27/07/58 9 - เพิ่ม feature ใหม่ให้กับ Longdo Dict - ได้แนวคิดจากการ - ด้องแก้ไขร	ปสรรค ประเภทตัว ใบ ส่งผลให้ code ภายใน
ขันทร์ 27/07/58 9 - เพิ่ม feature ใหม่ให้กับ Longdo Dict - ใด้แนวคิดจากการ - ด้องแก้ไขบ	ประเภทด้ว ใบ ส่งผลให้ code ภายใน
Application iOS (ต่อ) อ่าน Code ที่ถูกทำ แปรที่ใช้เกี้น ไป้แล้ว ทำให้ได้เห็น ด้องแก้ไข เลืองแก้ไข เลืองแก้ไข เลืองกับ Code ที่ ด้าม ณ ะของการ ระบบแทบที่ เขียน Code ที่ ดินท้างนงริงทำ -ได้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C อังคาร 28/07/58 9 - เพิ่ม feature ใหม่ให้กับ Longdo Dict - ใด้แนวดิดจากการ - ด้องแก้ไข เลืองแก้ไข เลืองกับ Objective C อังคาร 28/07/58 9 - เพิ่ม feature ใหม่ให้กับ Longdo Dict - ใด้แนวดิดจากการ - ด้องแก้ไข เลืองแก้ไข เลืองแก้ไข เลืองกับ S(ต่อ) อ่าน Code ที่ถูกทำ แปรที่ใช้เกี เป็นสั่ว ทำให้ได้เห็น ด้องแก้ไข เลืองแก้ไข เลืองการ เขียน Code ที่ 10 เก็บ Code ที่ถูกทำ แปรที่ใช้เกี เป็นส่วงกางการ ระบบแทบที่ เขียน Code ที่ 10 เขียน Code ที่ 10 เขียน Code ที่ 10 เขียน Code ที่ อาการหวัด	โ้งหมด ประเภทด้ว เบ่ ส่งผลให้ code ภายใน โ้งหมด เอ๊งไม่หายดี างานไม่ได้ พเท่าบิ้ควร
เกี่ยวกับ Objective C	
yī 29/07/58	
พฤษัสบดี 30/07/58	
สุกร์ 31/07/58	
สาร์ 25/07/58 - ปริษัทหนุด	
วาทิดย์ 26/07/58 บริมัทพยุด	
งำนวนชั่วไมงรวม 18 ขอรับรองว่ารายงานถบับนี้เป็นความงริง ขอรับรองว่ารายงานถบับนี้เป็นความงริง ในรายงานถบับนี้ บุกประการ	เทุกประการ
งำนวนขัวโมง 329 ในรายงานฉบับก่อน	
ข้านวนข้าโมง 347 รวมทั้งหมด ลงชื่อ)
(นางสาวพัสวี หล่อธราประเสริฐ) ทำแหน่ง Software Developer 29 กรกฎาคม 2558 29 กรกฎาคม 2558	r
นักศึกษา ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

(

<u>หมายหตุ</u> นักสึกษาต้องส่งรายงานฉบ<mark>ับนี้ถึงอาจ</mark>ารย์ที่ปรึกษาสหกิจสึก<mark>หา</mark>/ผึกงานทุกกณะวิชา ทุก<mark>สัป</mark>ดาห์อย่างเคร่<mark>งครัด อย่าอ</mark>ืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับ สมบรูณ์ 99

	X	N)	ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทก Co-operative Education and Career	โนโลยีไทย - ญี่ปุ่น Center		
	1771	/t ลนนพัฒนาการ แขวง	เสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรทัทท์: 0	-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรเ	สาร : 0-2763-2754	
			แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประ	จำสัปดาห์		
			สัปดาห์ที่ 10			
	ชื่อ-สกุลนักศึกษา	พัสวี หล่อช	ราประเสริฐ รหัสนักศึกษา	55122013-0		
	คณะวิชา	เทคโนโลยีส	กรสนเทศ สาขาวิชา	เทคโนโลยีมัลดิมีเ	ดีย	
	วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค	1
	ขันทร์ 03/08/58	9	- เพิ่ม feature ใหม่ให้กับ Longdo Dict	- ได้แนวคิดจากการ	- ต้องแก้ไขประเกทตัว	
			Application iOS (ต่อ)	อ่าน Code ที่ถูกทำ	แปรที่ใช้เก็บ ส่งผลให้	
				ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น	ด้องแก้ไข code ภายใน	
				ลักษณะของการ	ระบบแทบทั้งหมด	
		6		เขียน Code ที่		
			1	คนทำงานจริงทำ		
				. ได้ฝึกฝนความรั		
				di nori o histino C		
				12 VILLE Season		
	039113 04/08/58	y	- IW 11 feature IW 11 IW 11 11 Longdo Diet	- INITINAAAUUUUD	- 90411119132111991	
			Application iOS (90)	อาน Code ทถูกทา	แปรทไชเกบสังผลไห	
				ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น	ด้องแก้ไข code ภายใน	
-				ลักษณะของการ	ระบบแทบทั้งหมด	Non
				เขียน Code ที		
				คนทำงานจริงทำ		-
				-ได้ฝึกฝนความรู้		6
				เกี่ยวกับ Objective C		
	พุธ 05/08/58	9	- เพิ่ม feature ใหม่ให้กับ Longdo Diet	- ได้แนวกิดจากการ	- ด้องแก้ใบประเภทตัว	-
	-		Application iOS (ต่อ)	อ่าน Code ที่ถูกทำ	แปรที่ใช้เก็บ ส่งผลให้	1
			 อาจารย์ที่ปรึกษามานิเทสนักศึกษา 	ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น	ด้องแก้ไข code ภายใน	
				ลักษณะของการ	ระบบแทบทั้งหมด	
				เขียน Code ที่		
				คนทำงานชริงทำ		
				-ใต้ฝึกฝนความร้		
				เกี่ยวกับ Objective C		
	พกหัสบดี 06/08/58	0	- เพิ่ม feature ใหม่ใช้อัน Longia Dia	- ได้แนวอิตอากการ	- ต้องแก้ไขเประเภทด้า	
	Hanning 00/00/30		Amplication iOS (ma)	ด้วย Cote ชื่ออช่ว	แปรที่ใช้เอ็ม ส่งแอให้	
	-		Application 105 (40)		ร้องแล้ไล 1 ออนใจ	-
				1.1110.1 M.1111 MINU	Maditili in code u la la	11
				ลกษณะของการ	ระบบแทบทงหมด	
V				เขยน Code ที		\cap
				คนท้างานจริงทำ		
				-ได้ฝึกฝนความรู้		1
				เกี่ยวกับ Objective C		
	ซุกร์ 07/08/58	9	- เพิ่ม feature ใหม่ให้กับ Longdo Dict	- ได้แนวคิดจากการ	- ต้องแก้ใบประเภทตัว	
	2. N.		Application iOS (ต่อ)	อ่าน Code ที่ถูกทำ	แปรที่ใช้เก็บ ส่งผลให้	

Å

ศูนย์สหกิจลึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น





หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับ สมบรูณ์

10

CCC-Co 04 ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น Co-operative Education and Career Center 1771/1 อนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754 แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 11 ชื่อ-สกุลนักศึกษา พัสวี หล่อธราประเสริฐ รหัสนักสึกษา 55122013-0 คณะวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชา เทคโนโลยีมัลดิมีเดีย วัน/เดือน/ปี จำนวนชั่วโมง งานที่ปฏิบัติโดยย่อ ความรู้/ทักษะที่ได้รับ ปัญหา/อุปสรรค - ได้แนวคิดจากการ จันทร์ 10/08/58 9 แก้ไขและพัฒนา Longdo Dict มี bug อยู่หลายงุค ทำให้ Application iOS (ต่อ) อ่าน Code ที่ถูกทำ ต้องตามแก้ใขเรื่อยๆ ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น ลักษณะของการ เขียน Code ที่ คนทำงานจริงทำ -ใด้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C อังคาร 11/08/58 9 แก้ไขและพัฒนา Longdo Dict - ใด้แนวคิดจากการ มี bug อยู่หลายจุด ทำให้ อ่าน Code ที่ถูกทำ ด้องตามแก้ไขเรื่อยๆ Application iOS (ท่ย) ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น ลักษณะของการ เขียน Code ที่ คนทำงานจริงทำ -ใด้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C WB 12/08/58 - หยุดวันแม่ -แก้ใบและพัฒนา Longdo Dict ได้แนวคิดจากการ พฤหัสนดี 13/08/58 - มี bug อยู่หลายจุด ทำให้ 9 Application iOS (ต่อ) อ่าน Code ที่ถูกทำ ด้องตามแก้ไขเรื่อยๆ ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น ลักษณะของการ เขียน Code ที่ คนทำงานจริงทำ ใด้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C ศุกร์ 14/08/58 แก้ไขและพัฒนา Longdo Dict ใด้แ<mark>นวคิดงา</mark>กการ มี bug อยู่หลายจุด ทำให้ Application iOS (ต่อ) อ่าน Code ที่ถูกทำ ด้องตามแก้ไขเรื่อยๆ ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น สักษณะของการ เขียน Code ที่ คนท<mark>ำงานจริง</mark>ทำ ได้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C

STITUTE OF

ศูนย์สหกิจคึกษาและจัดหางาน สถาบันเทกโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

177	1/1 อนนพัฒนาการ แา	ยวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-	-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โป	ารสาร : 0-2763-2754
เสาร์ 15/08/58	-)	- บริษัทหบุต -	-	-
อาทิตย์ 16/08/58	-	- บริษัทหชุด -		-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	45	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริง ทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานร	บบับนี้เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	392			5
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	437	ลงชื่อ พัทธ์ แก่อสารประเศริร (นางสาวพัศวี หล่อธราประเศริฐ)	ลงชื่อ <mark>ชุตภัทา</mark> (นายชุติภ์ ตำแหน่ง :	ับร์ดุมุพัฒนัพร) Software Developer
		14 สิงหากม 2558 นักศึกษา	14 สิ ผู้ควบศ	ริงหาคม 2558 เมการปฏิบัติงาน

<u>หมายเหตุ</u> นักศึกษาด้องส่งราชงานจาบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหลิจศึกษา/ฝึดงานทุกคณะวิษา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืบถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับ สมบรูณ์

ศูนย์สหกิจทึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรสัพท์: 0-2763-2780 ค่อ 2758, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

		แบบฟอรมรายงานการปฏบตงานประจ สัปองผู้ที่ 11	าสปดาห	
ชื่อ-สกุลนักศึกษา คณะวิชา	พัสวี หล่อช เทคโนโลยีส	ราประเสริฐ รหัสนักศึกษา การสนเทศ สาขาวิชา	55122013-0 เทกโนโลขีมัลดิมีเ	ดีย
วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ถวามรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 17/08/58	9	- แก้ใบและพัฒนา Longdo Dict Application iOS (ท่8)	 ใต้แนวคิดจากการ อ่าน Code ที่ถูกทำ ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น 	 มี bug อยู่หลายจุด ทำให้ ต้องตามแก้ไขเรื่อยๆ
	9	jula _a	ลักบณะของการ เขียน Codeที่ คนทำงานจริงทำ	
		2' ŋ	- ได้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C	a,
BAR15 18/08/58	9	 แก่เงและพ่ฒนา Longdo Diet Application iOS (ต่อ) ขั้นตอนของการพัฒนาเสร็จสมบูรณ์ 	 เดแนวคดจากการ อ่าน Code ที่ถูกทำ ไว้แล้ว ทำให้ได้เห็น 	- ม bug อยู่หลายจุด ทาเห ด้องตามแก้ไขเรื่อยๆ
			ลักษณะของการ เขียน Code ที่ คนทำงานจริงทำ	15
			- ใด้ฝึกฝนดวามรู้ เกี่ยวกับ Objective C	
พุธ 19/08/58	9	- ทุดสอบ Longdo Dict Application iOS และแก้ไขข้อผิดพลาดก่อนส่งให้ Developer ท่านอื่นทุดสอบ	- ได้เรียนรู้ประเด็น และข้อสังเกตในการ ทคสอบแต่ละครั้ง	 มี bug อยู่หลายจุด ทำให้ ด้องตามแก้ใบเรื่อยๆ
		nder Prince	รวมถึงเทคนิคในการ ทำงานทดสอบ	
พฤษัณบดี 20/08/58	9	- ใด้รับงานชินต่อไปเป็นการออกแบบ User Interface ถ่ำหรับ Longdo Cards Application iOS	- เรียนรู้การทำงานของ แอปพลิเคชัน Longdo Cards	พบข้อเสียหลายจุด ระหว่างการทำลองใช้ แอปพลิเคขัน ทำให้อัง ส • • ศากร์
ศูกร์ 21/08/58	9	- ออกแบบหน้า Login ให้กับ Longdo Cards Application iOS	- ได้เรียนรู้รูปแบบการ จัดวางหน้า Login	ลงมอทาทนท เม เค - การออกแบบยังไม่ลงตัว อาจด้องมีการ
			ง เก Keterence ทลอง ศึกษาดู - ได้กลับมาใช้ Adobe Illustrator เพื่อสร้าง	เบลขนแบลง Structure ของแอปพลิเคชันใน หลายๆ ส่วน ทำให้งาน ไม่คืบหน้าแท่าที่ควร
	_		Mocks Upให้กับ Application ดั่วข ดนเอง	70

TC

STITUTE O

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทกโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

17	/71/1 ธนนพัฒนาการ แข	วงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-	-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรเ	715:0-2763-2754
เสาร์ 22/08/58	-	- บริษัทหชุด -	-	-
อาทิตย์ 23/08/58	-	- บริษัทหยุด -	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	45	ขอรับรองว่าราชงานฉบับนี้เป็นความจริง พุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบั	บนี้เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	437			5
จำนวนชั่วไมง รวมทั้งหมด	482	ลงชื่อ	ลงชื่อรุ้ <u>กัทหั</u> (นายชูดิภัท ดำแหน่ง So	๒๔๙พฺพัฒฺนํพฺ ៛ ร์ โชคพิพัฒฺเน์พร) ftware Developer
		21 สิงหาคม 2558 นักศึกษา	21 สิงา ผู้ควบคุมม	หาคม 2558 การปฏิบัติงาน

<u>ทมายเหตุ</u> นักศึกษาต้องส่งราชงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงามทุกคณะวิชา ทุกสัปดาท้อย่างเคร่งครัด อย่าถืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับ สมบรูณ์

NSTITUTE OF TE

TC

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงถวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

		แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจ	ำสัปดาห์	
		สัปดาห์ที่ 13		
ชื่อ-สกุลนักศึกษา คณะวิชา	พัสวี หล่อา เทคโนโลยี	รราประเสริฐ รหัสนักศึกษา สารสนเทศ สาขาวิชา	55122013-0 เทคโนโลยีมัลดิมีเ	ดีย
วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/พักษะที่ได้รับ	บัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 24/08/58	9	- ทำ bug fixes ให้ กับ Longodo Dict Application iOS ห ถึงจากที่ได้ให้ Developer ท่านอื่นทดตองใช้ ได้อยกมา เป็น beta I version	- ได้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C	
อังการ 25/08/58	9	- ทำ bug fixes ให้ กับ Longodo Dict Application iOS ห ถังงากที่ได้ไห้ Developer ท่านอื่นทดลองใช้ ได้ออกมา เป็น beta 2 version	- ใด้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C	
NB 26/08/58	9	 วิเคราะห์บัญหาโดยรวมของ Longdo Cards แถะค้นหา reference เพื่อนำไปใช้ ในการออกแบบ User Interface ให้กับ Longdo Cards 	- ได้เรียนรู้เทคนิคใน การจัดวาง Layout ให้กับ Application	
พฤหัสบดี 27/08/58	9	- อธิกแบบหน้า News Feed ให้กับ Longdo Cards Application iOS	- ใต้ใช้โปรแกรม Adobe Illustrator เพื่อ ถร้าง Mocks Up ให้กับ Application ด้วยตนเอง	- มีการแก้ไขไปมา ระหว่างทำงานเขอะมาก ทำให้ไม่ดีบหน้า เท่าพี่ควร
ศุกร์ 28/08/58	9	 ออกแบบหน้า Add Cards และ My Cards ให้กับ Longdo Cards Application iOS 	-ได้ใช้โปรแกรม Adobe Illustrator เพื่อ สร้าง Mocks Up ให้กับ Application ด้วยตนเอง	- มีถารแก้ไขไปมา ระหว่างทำงานเยอะมาก ทำให้ไม่ลืบหน้า เท่าที่ควร
เสาร์ 29/08/58	-	- บริษัทหยุด -	- \	-
อาทิตข์ 30/08/58	-	- บริษัทหยุด -	-	-
จำนวนชั่วไมงรวม ในรายงานฉบับนี้	45	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริง ทุกประการ	<u>ขอรับรองว่าราย</u> งานฉบั	บนี้เป็นความจริงทุกประการ
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	482		- 16	5
จำนวนชั่วไมง รวมทั้งหมด	527	ลงชื่อ ฟัตวี่ หล่อมจาปแบทวิร (นางสาวพัสวี หล่อธราประเสริฐ) 28 สิงหาคม 2558	ลงชื่อรั ด ภัทร์ (นายชูติภัทร์ ตำแหน่ง Soi 28 สิงา	ฟัตมัฟตมันร์ ร์ โชคพิทัตเน็พร) itware Developer หาคม 2558
		นักศึกษา	ผู้ควบกุมเ	าารปฏิบัติงาน

CHI INSTITUTE OF

10

ตูนย์สหกิจพึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาท							
			สัปดาห์ที่ 14				
ชื่อ-สกุลนักศึกษา	เ พัสวี หล่อ	ธราประเสริฐ	รหัสนักศึกษา	5512201	3-0		
คณะวิชา	เทคโนโลยี	ยีสารสนเทศ สาขาวิชา		เทคโนโเ	เทค โน โลยีมัลดิมีเดีย		
วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิ	ุ่บัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะ	ะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค	
จันทร์ 31/08/58	9	- ออกแบบหน้า	I User Interface ให้กับ	- ได้เรียนรู้รูปเ	แบบการ	 การออกแบบยังไม่ลงตัว 	
		Longdo Cards Aj	oplication iOS	จัดวางหน้	1 Login	อาจด้องมีการ	
		- ได้รับงานให้อา	อิกิแบบ User Interface	จาก Reference	ce ที่ลอง	เปลี่ยนแปลง Structure	
		uat User Expe	rience สำหรับบริษัท	ศึกษาดู		ของแอปพลิเคชั่นใน	
		บนส่งผู้โดยสาร		- ได้กลับมาใจ	¥ Adobe	หลายๆส่วน ทำให้งาน	
				Illustrator 1	้อสร้าง	ไม่ลืบหน้าเท่าที่ควร	
				Mocks Up l	ห้กับ		
				Application	ด้วย		
				ตนเอง			
อังคาร 01/09/58	9	- ກຳ Bug Fixe	รให้ Longdo Dict	-ใด้ฝึกฝนเ	ความรู้	- มี bug อยู่หลายจุด ทำให้	
		Application iOS		เกี่ยวกับ Obje	ctive C	ด้องตามแก้ไขเรื่อยๆ	
พุท 02/09/58	9	- ທຳ Bug Fixe	sให้ Longdo Dict	-ได้ฝึกฝนเ	ความรู้	- มี bug อยู่หลายจุล ทำให้	
		Application iOS	(ต่อ)	เกี่ยวกับ Obje	ctive C	ด้องตามแก้ไขเรื่อยๆ	
พฤหัสบดี 03/09/58	9	- ทำ Bug Fixe	รให้ Longdo Dict	-ได้ฝึกฝนห	ความรู้	- มี bug อยู่หลายจุด ทำให้	
		Application iOS	(ต่อ)	เกี่ยวกับ Obje	ctive C	ต้องตามแก้ไขเรื่อยๆ	
ศุกร์ 04/09/58	9	- ทำ Bug Fixe	รให้ Longdo Dict	-ได้ฝึกฝนา	ความรู้	- มี bug อยู่หลายจุด ทำให้	
		Application iOS	(ต่อ)	ເกີ່ຍວຄັນ Obje	ctive C	ต้องตามแก้ไขเรื่อยๆ	
เสาร์ 05/09/58	-	- าเริ่ม	ัทหยุด -	-		-	
อาทิตย์ 06/09/58	-	- บริษั	ัทหยุด -	· ·		2	
จำนวนชั่วโมงรวม	45	นอรับรองว่ารายงาน	เฉบับนี้เป็นความจริง	ขอรับรองว่าร	ายงานฉบับ	บนี้เป็นความจริงทุกประการ	
ในรายงานฉบับนี้		ทุกป	ระการ				
จำนวนชั่วโมง	527						
ในรายงานฉบับก่อน					16		
จำนวนชั่วโมง	572	ลงชื่อพิสาว พล่อ	15512/94999-	ลงชื่อรู้เ	ดิภัท/ ไ	สดพิพัฒน์พร	
รวมทั้งหมด		(นางสาวพัสวี ห	ล่อธราประเสริฐ)	(1	<mark>เาย</mark> ชุติภัทร์	้โชคพิพัฒน์พร)	
		4 กันยา	ยน 2558	ตำ	แหน่ง Sof	tware Developer	
		นักที	รึกษา		4 กันข	ทยน 2558	
					ผู้ควบคุมก	าารปฏิบัติงาน	

<u>หมายเหตุ</u> นักศึกษาด้องส่งรายงานฉบับ<mark>นี้ถึงอาจ</mark>ารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่ง<mark>ครัด อย่</mark>าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับ สมบรูณ์ 107

6

(

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทกโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขคสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรการ : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์					
		สัปดาห์ที่ 15			
ชื่อ-สกุลนักศึกษา	พัสวี หล่อม	รราประเสริฐ รหัสนักศึกษา	55122013-0		
้คณะวิชา	เทคโนโลยี	สารสนเทศ สาขาวิชา	เทคโนโลยีมัลติมีต่	ลีย	
থ এ লা।		a (a. uns 1	9.2 dig 22	ar . I	
วน/เดอน/ป	จานวนชวเมง	งานทบฏบตเดยยอ	ความรู/ทกษะท เครบ	บญหา/อุบสรรค	
จนทร์ 07/09/58	9	- M 1 Bug Fixes M Longdo Dict	- โดฟ กผ่นความรู เอี๋ยวอัน Objective C		
คั้งดาร 08/09/58	9	- ช่วย Ouery Database ให้กับระบบ	- ได้ทบทานความร้	- ทาง Back End ให้ป้อมอ	
000000	í.	ดาวเทียน Gistda	MySOL	มาไม่สมบรณ์ทำให้	
	6		7	ล่าช้า	
щъ 09/09/58	9	- ช่วยตรวจสอบและทำ Bug Fixes ให้กับ	-ได้ทบทวนความรู้	- มี bug อยู่หลายจุด ทำให้	
		เว็บ Longdo Map Demo สำหรับกรม	Javascript ແລະ CSS	ต้องตามแก้ไขเรื่อยๆ	
		ตำรวจ		- Code เคิมที่ถูกเขียนไว้	
\sim .				ไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้ต้อง	
				ใช้เวลาในการทำความ	
				เข้าใจพอสมควร	
พฤหัสบดี 10/09/58	9	- ช่วยตรวจสอบและทำ Bug Fixes ให้กับ	-ได้ทบทวนความรู้	- มี bug อยู่หลายจุด ทำให้	
		เว็บ Longdo Map Demo สำหรับกรม	Javascript และ CSS	ต้องตามแก้ไขเรื่อยๆ	
		ตำรวจ		- Code เดิมที่ถูกเขียนไว้	
				ไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้ต้อง	
				ใช้เวลาในการทำความ	
				เข้าใจพอสมควร	
ศูกร์ 11/09/58	9	- ทำ Bug Fixes ให้ Longdo Dict	-ได้ฝึกฝนความรู้	- พบส่วนที่แก้ใงใด้ยาก	
		Application iOS	เกี่ยวกับ Objective C	ทำให้ยังแก้ใขใม่เสริจ	
				สมบูรณ์	
เสาร์ 12/09/58		- บริษัทหอุด -	÷	-	
อาทิตขั 13/09/58	-	-บรมทหอุด -	-	-	
จำนวนชั่วไมงรวม	45	งอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริง '	ขอรับรองว่ารายงานฉบั:	บนี้เป็นความจริงทุกประการ	
ในรายงานถบับนี้		ทุกประการ			
จำนวนชวไมง	572				
เนรายงานฉบบกอน	(12)	wint unterrulunger	and a some	โซลนีพอมน์พร	
านวนชวเมง	617	ถงขย	GUND CONTRACTOR	(โพลพิพัฒร)	
ามมุญมุญ		(แหลาวหลว หลุยหวามวองสวชู)	(และคุณ ม)	Turining (unit)	
		11 ทผิงเอน 2558	MIRT NA 201	share 2558	
		RTIME I	ม้ความคนเร	าารปฏิบัติงาน	
		L	นี้แจกเรื่อง		

<u>พมายเทต</u> นักทึกษาต้องส่งราชงานจบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกกณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับ สบบรูณ์

CCC-Co 04

108

(

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนพลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์					
		สัปดาห์ที่ 16			
ชื่อ-สกุลนักศึกษา คณะวิชา	พัสวี หล่อ เทคโนโลยี	รราประเสริฐ รหัสนักศึกษา สารสนเทศ สาขาวีชา	55122013-0 เทคโนโลขีมัลติมีต่	คีย	
วัน/เดือน/ปี	ขำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค	
จันทร์ 14/09/58	9	- ทิา Bug Fixes ให้ Longdo Dict	-ได้ฝึกฝนความรู้	-	
		Application iOS	เกี่ยวกับ Objective C		
อังคาร 15/09/58	P	- ออกแบบ User Interface สำหรับสถานี ขนส่งผู้ไดยสาร	- ใด้ทบทวนความรู้ Adobe Mustrator	 Requirement ยัง ใม่ ชัดเจน แต่เป็นช่วงที่ด้อง ตีราคาจึงด้องอ้างอิงจาก Reference ก่อน 	
พุท 16/09/58	9	- ออกแบบ User Interface สำหรับสถานี ขนส่งผู้โดยสาร (ค่อ)	- ได้ทบทวนความรู้ Adobe Illustrator	 Requirement บัง ไม่ ชัดเจน แต่เป็นช่วงที่ด้อง ดีราคาจึงต้องอ้างอิงจาก Reference ก่อน 	
พฤหัสบดี 17/09/58	9	 ท 1 Bug Fixes ใ ห้ Longdo Dict Application iOS ประชุม Requirement สำหรับสถานีขนส่ง ผู้โดยสาร 	- ใด้พีกฝนดวามรู้ เกี่ยวกับ Objective C - ได้เห็นการคุยงานขริง ของมืออาชีพ	5	
ศุกร์ 18/09/58	9	- ท่ำ Bug Fixes ให้ Longdo Dict Application iOS เนื่องจากมีการ Update Version ของ iOS9 จึงทำให้ด้องปรับให้ Application สามารถ Support ระบบได้	- ใต้ฝึกฝนความรู้ เกี๋ยวกับ Objective C	 ปัญหาบางอย่างเกิดจาก ความ ไม่เสลียรของ OS ในขณะนี้ ทำให้ด้องรอดู ไปก่อน 	
เสาร์ 19/09/58	-	- บริษัทหชุด -	-	-	
อาทิตย์ 20/09/58	-	- บริษัทหชุด -	-	-	
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	45	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริง ทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับ	บนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	617				
จำนวนชั่วโมง	662	ลงชื่อ	ลงชื่อรู้ติภัทร์	โศลพพ่อมนพร	
รวมทั้งหมด		(นางสาวพัสวี หล่อธราประเสริฐ)	(นายชุติภัทร์	ไชคพิพัฒน์พร)	
		18 กนยายัน 2558 อ <i>เ</i> ๊อสีอะเค	ตันเหน่ง Sof	tware Developer	
		ามกศกษา	18 กนย ผู้ควบคุมก	บอน 2558 การปฏิบัติงาน	

<u>ทมายเหตุ</u> นักศึกษาด้องส่งรายงานฉบับ<mark>นี้ถึงอาจ</mark>ารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา <mark>ทุกสัป</mark>ดาห์อย่างเคร่<mark>งครัด อย่า</mark>ลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับ สมบรูณ์

CCC-Co 04

109

(

ศูนย์สหลิจฑึกษาและจัดหางาน สถาบันเทกโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Со-operative Education and Carcer Center (771/1 онийминогэ шээнэгэн хөлэннөээ оруням т 10250 ไภรภัทภ์: 0-2763-2700 ябо 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์						
		สัปด	าห์ที่ 17			
ชื่อ-สกุลนักศึกษา คณะวิชา	พัสวี หล่อ เทคโนโ ลยี	รราประเสริฐ สารสนเทศ	รหัสนักศึกษา สาขาวิชา	55122013-0 เทคโนโลยีมัลดี:	มีเดีย	
วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่	Ð	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค]
จันทร์ 21/09/58	9	- ทำ Bug Fixes ให้ Application iOS	Longdo Dict	- ใด้ฝึกฝนความ เกี่ยวกับ Objective C		Annual and a second
อังคาร 22/09/58	9	ที่ 1 Bug Fixes ให้ Application iOS	Longdo Dict	- ใด้ฝึกฝนความ เกี่ยวกับ Objective C	-	Province and a star of
ЩТ 23/09/58	9	ทำ Bug Fixes ให้ Application iOS - เตรียมทำ Presentation สรุ	Longdo Dict ปการฝึกงาน	- ใด้ฝึกฝนความ เกี่ยวกับ Objective C		
พฤหัสบดี 24/09/58	9	 ทํา Bug Fixes ใ ห้ Application iOS เดรียมทำ Presentation สรุ 	Longdo Dict ปการฝึกงาน	- ได้ฝึกฝนความ เกี่ยวกับ Objective C		
ศุกร์ 25/09/58	9	 ทำ Bug Fixes ให้ Application iOS สัมมหาวในหัวข้อเรื่องตำน นำเสนอเถี่ยวกับงานที่ใง เดือน 	Longdo Dict านรักดอกเหมย ดี้ทำมาตลอด 4	- ใ ด้ ฝึ ก ฝ น ค ว าม ไ	5 - การผลิต device บางรุ่นมี บัญหาส่งผลต่อการ เปรียบเทียบ Logical Operation บางส่วนของ Application ซึ่งเป็นปัญหา ใหญ่มาก ทำให้ต้องรีบ แก้ไข	
เสาร์ 26/09/58	-	- บริมัทหยุด -		-	7	
อาทิตย์ 27/09/58		- บริษัทหยุด -			-	
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	45	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เ หุกประการ	เฉบับนี้เป็นความขริง ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประ ระการ		บับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	662					
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	707	ลงชื่อ <i>ฟิศิจิ หล่อธราป</i> (บางสาวพัสวี หล่อธราป 25 กันชายน 255 นักลึกษา	ะนกรีร ร 254 ระเสริฐ) 8	ลงชื่อรู้ก็ภัทร์ (นายขุติภั ตำแหน่ง S 25 ก็	ไร่คนนักนั้นร ทร์ โชคพิพัฒน์ทร) ioftware Developer นัยายน 2558	
				ผู้ควบคุ	มการปฏิบัติงาน	

<u>ทมายเหตุ</u> นักศึกษาต้องส่งราขงานฉบั<mark>บนี้ถึงอาจ</mark>ารข์ที่ปรึกษาสหลิจศึก<mark>ษา</mark> / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร<mark>่งครัด อย่า</mark>ลืมถ่ายสำเนาเจ็บไว้ เพื่อทำราชงานฉบับ สมบรูณ์

10

หูนย์สห**กิจสึกษาและจัดหางาน สถาบันเทกโนโลยีไทย** - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Carcer Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวน<mark>หลวง เหตุสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรสันท์</mark>ร์ 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปคาห์					
		สัปดาห์ที่			
ชื่อ-สกุลนักศึกษา กณะวิชา	พัสวี หล่อ เทคโนโลยี	รราประเสริฐ รหั สารสนเทศ สาข	สนักศึกษา มาวิชา	55122013-0 เทคโนโลขีมัลติมีเร	ลี้ย
วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ		ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 28/09/58	9	- ทำ Bug Fixes ให้ Lo: Application iOS	ngdo Dict	- ได้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C	
อังการ 29/09/58	9	- ทำ Bug Fixes ให้ Lor Application iOS	ngdo Dict	- ได้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C	-
YB 30/09/58	9	- ทำ Bug Fixes ใ ที่ Lor Application iOS	ngdo Dict	- ใด้ฝึกฝนความรู้ เกี่ยวกับ Objective C	
พฤหัสบดี 01/10/58	-	(m)			-
ศุกร์ 02/10/58	-	-		-	6.1 -
เสาร์ 03/10/58	-	- บริษัทหยุด -		-	
อาทิตย์ 04/10/58		- บริษัทหยุด -		-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	27	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริง ทุกประการ		ขอรับรองว่ารายงานฉบับ	บนี้เป็นความจริงทุกประการ
้ จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	707	weit reduces have	2-		
งำนวนชั่วไมง	734	ลงชื่อ	52	ลงชื่อรู้กรีทร์	รดพีพัฒนิพร
รวมทั้งหมด		(นางสาวพัสวี หล่อธราประเสริฐ)		(นายชุติภัทร์	้ โชคพิพัฒน์พร)
		30 กันขายน 2558		ตำแหน่ง Sof	tware Developer
		นักศึกษา		30 กัน ย	ภายน 2558
				ผู้ควบคุมก	กรปฏิบัติงาน

.หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งราชงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปคาห์อย่างเคร่งครัด อย่าสืมถ่าชสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำราชงานฉบับ สมบรูณ์ 111

ประวัติผู้จัดทำโครงงาน

ชื่อ – สกุล วัน เดือน ปีเกิด ประวัติการศึกษา ระดับประถมศึกษา

นางสาวพัสวี หล่อธราประเสริฐ 27 กรกฎาคม 2536

ระดับมัธยมศึกษา

ระดับอุดมศึกษา

ทุนการศึกษา ประวัติการฝึกอบรม ประถมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2549 โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2555 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558 สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น ทุนการศึกษาภายใต้กองทุน TNI (ทุนประเภทที่ 3) 1. Project-Based Learning (PBL) Workshop ร่ วมกับ Osaka Institute of Technology ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

2. 3D Printer โดย Maker Zoo

3. Wisut Ponnimit's Notion

4. หลักการผลิตโฆษณา โดย Wink Wink Production CO., Ltd.

5. Cisco System โดย Cisco System, Inc.

6. ทำหน้าที่เป็น Teacher Assistant สำหรับวิชา Object-Oriented Programming ในภา<mark>ค</mark>เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556-2558

ผลงานที่ได้รับการต^{ี่}พิมพ์ <mark>- ไม่</mark>มี -

STITUTE O