

การพัฒนาระบบเร่งรัด กรณีศึกษาของธนาคารเกียรตินาคิน เกี่ยวกับการใหลของงานและประเภทของผู้ใช้ The Development of Pursuit Application case study for Kiatnakin Bank Public Company Limited about the flow of work and roles

นางสาวจิรัชญา สุทธา

รายงานฝึกงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญ<mark>าวิทยา</mark>ศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น พ.ศ. 2556 การพัฒนาระบบเร่งรัด กรณีศึกษาของธนาคารเกียรตินาคิน เกี่ยวกับการไหลของงานและประเภทของผู้ใช้ The Development of Pursuit Application case study for Kiatnakin Bank Public Company Limited about the flow of work and roles

นางสาวจิรัชญา สุทธา

รายงานฝึกงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น พ.ศ. 2556

กรรมการสอบ

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการสอบ

( อาจารย์

)

( อาจารย์่

......อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ นรังสรรค์ <mark>วิไลส</mark>กุลยง)

..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย์ ภูวดล ศิริกองธรรม)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

ชื่อโครงงาน/รายงาน การพัฒนาระบบเร่งรัด กรณีศึกษาของธนาคารเกียรตินาคิน เกี่ยวกับการ ใหลของงานและประเภทของผู้ใช้

The Development of Pursuit Application case study for Kiatnakin Bank Public Company Limited about the flow of work and roles

ผู้เขียน กณะวิชา สาขาวิชา อาจารย์ที่ปรึกษา พนักงานที่ปรึกษา ชื่อบริษัท ประเภทธุรกิจ/สินค้า นางสาวจิรัชญา สุทธา เทคโนโลยีสารสนเทส เทคโนโลยีมัลติมีเดีย อาจารย์นรังสรรค์ วิไลสกุลยง นายสุรพันธุ์ เจริญสิรินุกุล บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด รับดูแลระบบงานไอที ออกแบบและติดตั้ง

### บทสรุป

งานที่ปฏิบัติประกอบไปด้วยการศึกษาระบบ HPAOL/Pursuit , การพัฒนาเว็บแอพพลิเก ชันสนับสนุนการทำงานของลูกค้า , การทดสอบระบบเพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในชิ้นงาน , การศึกษาเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเอกสารและความเป็นไปได้ในการนำเอามาปรับใช้เพื่อเพิ่ม ความสะดวกรวดเร็วในการจัดการเอกสารร่วมกันภายในองค์กร

ผู้ปฏิบัติสหกิจมีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาเว็บแอพพลิเคชันมากขึ้น , สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ , รู้จักการแก้ไขปัญหาด้วยตัวเองและจากการขอคำชื้แนะจากผู้ที่มีประสบการณ์ ทำ ให้มีความพร้อมในการทำงานในด้านการพัฒนาแอพพลิเคชันภายหลังจากการจบการศึกษาใน ระดับปริญญาตรี



Project Name The Development of Pursuit Application case study for Kiatnakin Bank Public Company Limited about the flow of work and roles

Writer

Ms.Jiratchaya Suttha

Faculty

Information Technology

Major

Multimedia Technology

Mr.Narungsun Wilaisakoolyong

Faculty Advisor

Job Supervisor Mr.Surapun Charoensirinukul

Company's name

A-Host Company Limited

Business Type / Product Oracle Core-Techlogy Products and Advance Services, Hosting & Outsourcing Services, Enterprise Performance Management(EPM) and Business Intelligence(BI), System Services

#### Summary

This Project is to study HPAOL/Pursuit System, development of web application for supporting customer's work, testing system to protect mistaken of the works, the study of technology for document management and the possibility to adjust documentary in convenience way, faster to manage the document within the organization.

Cooperative Education Student understand the knowledge of web application clearly, be able to work with others, be able to solve the problem by ourselves and asking some advice from experiencer. Be ready and aware of development of web application after graduated.

#### กิตติกรรมประกาศ

โครงงานสหกิจศึกษาฉบับนี้สำเร็จอุล่วงไปได้ด้วยดีก็เนื่องจากความความอนุเคราะห์และ น้ำใจจากบุคลากรหลายฝ่ายที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนในการปฏิบัติงานและการ จัดทำโครงงานดังนี้

 คุณสุชัย เย็นฤดี ที่ได้จัดการฝึกอบรมโครงการสหกิจนี้
 คุณสุรพันฐ์ เจริญสิรินุกุล (Consultant Assistant) ที่ได้ให้การฝึกอบรมก่อนสหกิจศึกษา และให้การดูแลรวมถึงให้ความรู้ตลอดจนการปฏิบัติงานสหกิจและให้คำแนะนำต่างๆในการจัดทำ โครงงาน

 อาจารย์นรังสรรค์ วิโลสกุลยง (อาจารย์ที่ปรึกษา) ที่ได้ทำการตรวจทานและให้ คำแนะนำในเรื่องของการจัดทำโครงงานและรูปเล่มรายงาน

4. อาจารย์ภูวคล ศิริกองธรรม (ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา) ที่ได้ช่วยเหลือและแนะนำ ก่อนมาสหกิจศึกษา

นอกจากบุคลากรอื่นๆทุกท่านที่ผู้เขียนไม่ได้เอ่ยนาม ที่ได้ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือใน การทำงานเป็นอย่างดี

ผู้เขียนใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเป็นที่ ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ชีวิตการทำงานจริงผู้เขี<mark>ยนขอขอบคุณไว้ณที่นี้ด้ว</mark>ย

> นางสาวจิรัชญา สุทธา ผู้จัดทำรายงาน



## สารบัญ(ต่อ)

	\$	ν		
ห	٩	J	1	١

	1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	8
	1.8 วัตถุประสงก์หรือจุดมุ่งหมายของโครงงาน	8
	1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงาน หรือ โครงงานที่ได้รับมอบหมาย	9
2.	ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	
	2.1 SQL	10
	2.2 PL/SQL	22
	2.3 Application Development Framework	29
	2.4 JDeveloper	33
イエア	2.5 TOAD For Oracle	33
3.	แผนงานการปฏิบัติงานแ <mark>ละขั้น</mark> ตอนการด <mark>ำเนิ</mark> นงาน	
	3.1 แผนงานปฏิบัติงาน	34
	3.2 รายละเอียดโครงงาน	34
	3.3 ขั้นตอนการคำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงงาน	35

## สารบัญ(ต่อ)

R

4. ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ	105
4.1 ขั้นตอนและผลการคำเนิน โครงงาน	105
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	108
4.3 วิจารณ์ข้อมูล โดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์	108
และจุดมุ่งหมายการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ	
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	109
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงงาน	109
5.2 แนวทางแก้ไขปัญหา	110
🚽 5.3 ข้อเสนอแนะจากการค <mark>ำเนิน</mark> งาน	111
$\overline{\mathcal{V}}$	
เอกสารอ้างอิง	112



ภาคผนวก	113
ก. ภาพถ่ายการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด	113
ข. ตัวอย่าง SQL , PL/SQL ที่ปรับปรุงโคยใช้ Toad ในการจัดการฐานข้อมูล	114

ประวัติผู้จัดทำโครงงาน

T

121

STITUTE O



## สารบัญภาพประกอบ

	ภาพที่		หน้า
	1.1	สถานที่ตั้ง บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด	1
	1.2	A-HOST Proud Awards	3
	1.3	กณะผู้บริหาร A-HOST Company Limited แต่ละแผนก	6
	2.1	โครงสร้างการเขียนBlock ในPL/SQL แบบ Nested Block	24
	2.2	เปรียบเทียบการส่ง PL/SQLและSQL Statement	24
	2.3	การสร้าง Function	29
1	2.4	การสร้าง Procedure	29
	2.5	แสดงตัวอย่างรูปแบบ JSF	30
	2.6	แสดงกระบวนการของ MVC	32
	2.7	แสดงตัวอย่างโปรแกรม TOAD For Oracle	33
	3.1	แสดงแผนปฏิบัติงานโครงงาน	34
	3.2	แสดงขั้นตอนการเริ่มใช้งาน ขั้นตอนที่ 1	35
	3.3	แสดงขั้นตอนการเริ่มใช้งาน ขั้นตอนที่ 2	35
	3.4	แสดงส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรม Jdeveloper	36
	3.5	แสดงขั้นตอนการตั้งก่า ขั้นตอนที่ 1	37

	-
	4
คาดง	90
•••••	

3.6	แสดงขั้นตอนการตั้งก่า ขั้นตอนที่ 2	37
3.7	แสดงขั้นตอนการตั้งค่า ขั้นตอนที่ 3	38
3.8	แสดงขั้นตอนการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ขั้นตอนที่ 1	38
3.9	แสดงขั้นตอนการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ขั้นตอนที่ 2	39
3.10	แสดงขั้นตอนการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ขั้นตอนที่ 3	39
3.11	แสดงขั้นตอนการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ขั้นตอนที่ 3	40
3.12	แสดงขั้นตอนการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ขั้นตอนที่ 5	41
3.13	แสดงขั้นตอนการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ขั้นตอนที่ 6	41
3.14	แสดงขั้นตอนการเชื่ <mark>อมต่</mark> อฐานข้อมูล ขั้นตอนที่ 7	42
3.15	แสดงขั้นตอนการสร้าง Application ขั้นตอนที่ 1	42
3.16	แสดงขั้นตอนการสร้าง Application ขั้นตอนที่ 2	43
3.17	แสดงขั้นตอนการสร้าง Model Project ขั้นตอนที่ 3	43
3.18	แสดงขั้นตอนการสร้าง Model Project ขั้นตอนที่ 4	44
3.19	แสดงขั้นตอนการสร้าง Model Project ขั้นตอนที่ 5	44

ภาพที่

3	3.20	แสดงขั้นตอนการสร้าง View & Controller ขั้นตอนที่ 1	45
3	3.21	แสดงขั้นตอนการสร้าง View & Controller ขั้นตอนที่ 2	45
3	3.22	แสดงขั้นตอนการสร้าง View & Controller ขั้นตอนที่ 3	46
3	9.23	แสดงขั้นตอนการสร้าง View & Controller ขั้นตอนที่ 4	46
3	3.24	แสดงขั้นตอนการสร้าง View & Controller ขั้นตอนที่ 5	47
3	3.25	แสดงขั้นตอนการสร้าง View & Controller ขั้นตอนที่ 6	47
103	3.26	แสดงขั้นตอนการสร้าง Toplink Map ขั้นตอนที่ 1	48
3	8.27	แสดงขั้นตอนการสร้าง Toplink Map ขั้นตอนที่ 2	48
3	3.28	แสดงขั้นตอนการสร้าง Toplink Map ขั้นตอนที่ 3	49
3	3.29	แสดงขั้นตอนการสร้าง Toplink Map ขั้นตอนที่ 4	49
-3	3.30	แสดงขั้นตอนการสร้าง Toplink Map ขั้นตอนที่ 5	50
3	3.31	แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 1	50
3	3.32	แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 2	51
3	3.33	แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 3	51
		VSTITUTE OF	

ภาพที่

	3.34	แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 4	52
	3.35	แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 5	52
	3.36	แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 6	53
	3.37	แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 7	53
	3.38	แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 8	54
	3.39	แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 9	55
Ĩ	3.40	แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 10	55
	3.41	แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 11	56
	3.42	แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 12	56
	3.43	แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 13	57
	3.44	แสดงขั้นตอนการสร้ <mark>าง Configure V</mark> iew & Controller ขั้ <mark>นตอ</mark> นที่ 1	57
	3.45	แสดงขั้นตอนการสร้ <mark>าง C</mark> onfigure View & Controller ขั้นตอนที่ 2	58
	3.46	แสดงขั้นตอนการสร้าง Configure View & Controller ขั้นตอนที่ 3	58
	3.47	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าก้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 1	59
	3.48	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าก้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 2	60

หน้า

## ภาพที่

3.49	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 3	60
3.50	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าก้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 4	61
3.51	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าก้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 5	61
3.52	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 6	64
3.53	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 7	64
3.54	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 8	65
3.55	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 9	66
3.56	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 10	66
3.57	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 11	67
3.58	แสดงส่วน input For <mark>m ที่</mark> ถูกสร้างขึ้น	67
3.59	แสดงขั้นตอนการสร้ <mark>างห</mark> น้าค้นหาข้ <mark>อ</mark> มูล ขั้นตอนที่ 12	68
3.60	แสดงขั้นตอนการสร้ <mark>างห</mark> น้าค้นหาข้ <mark>อ</mark> มูล ขั้นตอน <mark>ที่</mark> 13	68
3.61	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 14	69
3.62	แสดงผลการ Run ของหน้า search.jspx	69
3.63	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 1	70

หน้า

ć

## ภาพที่

3.64	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ใขข้อมูล ขั้นตอนที่ 2
3.65	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 3
3.66	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 4
3.67	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ใขข้อมูล ขั้นตอนที่ 5
3.68	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 6
3.69	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 7
3.70	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 8
3.71	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 9
3.72	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 10
3.73	<mark>แสดงขั้นตอนการสร้างห</mark> น้าแก้ใขข้ <mark>อมูล ขั้นตอนที่</mark> 11
3.74	<mark>แสดงขั้นตอนการสร้างห</mark> น้าแก้ไขข้ <mark>อ</mark> มูล ขั้ <mark>นตอนที่</mark> 12
3.75	แสดงขั้นตอนการสร <mark>้างห</mark> น้าแก้ใขข้ <mark>อ</mark> มูล ขั้นตอน <mark>ที่</mark> 13
3.76	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 14
3.77	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 15
3.78	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 16

หน้า

### ภาพที่

3.79	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 17
3.80	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 18
3.81	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 19
3.82	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 20
3.83	แสคงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 21
3.84	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 22
3.85	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 23
3.86	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 24
3.87	แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 25
3.88	แสคงขั้นตอนการสร้ <mark>างห</mark> น้าแก้ใขข้ <mark>อมูล ขั้น</mark> ตอนที <mark>่</mark> 26
3.89	แสดงขั้นตอนการสร้ <mark>างห</mark> น้าแก้ไขข้ <mark>อ</mark> มูล ขั้นตอนที่ 27
3.90	แสดงวิธีการ Run

แสดงการทดลองใช้งานของหน้าก้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 1

3.91

หน้า

## ภาพที่

3.92	แสดงการทดลองใช้งานของหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 2	89	
3.93	แสดงการทดลองใช้งานของหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 3	89	
3.94	แสดงการทดลองใช้งานของหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 4	90	
3.95	.95 แสดงการทดลองใช้งานของหน้าก้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 5		
3.96	แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 1	91	
3.97	แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 2	91	
3.98	แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 3	92	
3.99	แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 4	92	
3.100	แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 5	93	
3.101	แสดงการสร้างหน้า <mark>ลบข้</mark> อมูล ขั้นตอ <mark>นที่ 6</mark>	93	
3.102	แสดงการสร้างหน้า <mark>ลบข้</mark> อมูล ขั้นตอ <mark>น</mark> ที่ 7	95	
3.103	แสดงการสร้างหน้า <mark>ลบข้อ</mark> มูล ขั้นตอ <mark>น</mark> ที่ 8	95	
3.104	แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 9	96	
3.105	แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 10	96	
3.106	แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 11	97	

	ภาพที่		หน้า
	3.107	แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 12	97
	3.108	แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 13	98
	3.109	แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 14	98
	3.110	แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 15	99
	3.111	แสดงวิธีการรัน	99
	3.112	แสดงวิชีการลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 1	100
Q	3.113	แสดงวิชีการลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 2	100
	3.114	แสคงวิชีการลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 3	101
	3.115	แสดงหน้าอินเตอร์เฟสระบบเร่งรัด	102
	3.116	แสดงตัวอย่างเอกสาร Change Request 25	103
	3.117	แสดงตัวอย่างเอกสา <mark>ร Te</mark> st Case	104
	ก.1	การปฏิบัติงาน ณ บร <mark>ิษัท เ</mark> อ-โฮสต์ จำกัด	114
	ก.2	สำนักงานใหญ่ธนาคารเกียรตินาคิน สาขาอโศก	114
	ก.3	เข้าอบรม Oracle Application Development Framework 11g	115
	ก.4	เพื่อนTNI ที่มาร่วมทำงานในฝั่ง Developer	115

ମ

# บทที่ 1

### บทนำ

### 1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด (A-HOST Company Limited) ที่ตั้งสถาน<u>ปร</u>ะกอบการ เลขที่ 979/53-55 ชั้น21 อาการSM Tower ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 las

โทรศัพท์ 0-2298-0625-32

แฟกซ์ 0-2298-0053

To Din Dang

10

เว็บใซต์ http://www.a-host.co.th

Victory Monument

Phyatai II

hospital

อีเมล์ Marketing@a-host.co.th

TV 5

BTS Snam Pao

ภาพที่ 1.1 สถานที่ตั้ง บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด ANSTITUTE OF

**I**-HOST

Phaholyothin

21 Floor

Phaholyothin Road

### 1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด ได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2542 เป็นหนึ่งในผู้นำด้านการจัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์และบริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรแบบครบวงจร โดยเฉพาะ การให้บริการแอพพลิเคชันแบบโฮสติง (Hosting) หรือ ASP (Application Service Provider) บริการดูแลระบบ ณ สถานที่ของลูกค้า (IT Outsourcing) รวมถึงบริการให้คำปรึกษาและจัดวาง ระบบด้วยแอพพลิเคชันสำหรับการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning : ERP) ของ Oracle ซึ่งครอบคลุมทั้งองค์กรขนาดใหญ่ องค์กรขนาดกลางและขนาดเล็ก ทั้งนี้ทางบริษัทยังได้รับการแต่งตั้งจาก Oracle ให้ดำเนินกิจการโฮสติงในส่วนของระบบ Oracle Application เป็นรายแรกในประเทศไทยมาตั้งแต่ พ.ศ. 2542

ในการดำเนินธุรกิจของเอ-โฮสต์ตลอดระยะเวลา 10 ปี ไม่เพียงแต่ในฐานะผู้บุกเบิกธุรกิจ โฮสติงและธุรกิจการให้บริการแอพพลิเคชันในรูปแบบ ASP เท่านั้น แต่เอ-โฮสต์ยังได้ทำการติดตั้ง ระบบไอที รวมทั้งผลิตภัณฑ์ของ Oracle ให้กับลูกก้าจนประสบความสำเร็จมาแล้วเป็นจำนวนมาก ซึ่งหลายรายเป็นหนึ่งในร้อยบริษัทชั้นนำของประเทศไทย แต่ที่สำคัญกว่านั้นก็คือการที่ เอ-โฮสต์ ได้กลายเป็นพันธมิตรทางธุรกิจอย่างแนบแน่นจนกลายเป็นหุ้นส่วนทางกลยุทธ์และเป็น ผู้สนับสนุนสำคัญที่มีส่วนช่วยผลักดันให้ธุรกิจของลูกก้าเติบโตสู่ความสำเร็จ

ปัจจุบันเอ-โฮสต์เป็นหนึ่งในบริษัทลูกของบริษัท คราก้อนวัน จำกัค ซึ่งเป็นบริษัทมหาชน ที่อยู่ในตลาคหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เป็นเวลากว่า 10 ปีที่เอ-โฮสต์ และ Oracle ได้ดำเนินธุรกิจร่วมกันอย่างใกล้ชิดและถือเป็น พันธมิตรทางธุรกิจกันมานับตั้งแต่ก่อตั้งบริษัทปีพ.ศ. 2542 จวบจนกระทั่งในปัจจุบัน ด้วยความ มุ่งมั่นในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ของ Oracle ผ่านการให้บริการแอพพิเกชันในรูปแบบของ ASP ใน ฐานะที่เอ-โฮสต์เป็นผู้บุกเบิกธุรกิจดังกล่าว และเพิ่มศักยภาพในการดำเนินธุรกิจของลูกค้าได้อย่าง เต็มประสิทธิภาพและเหมาะสม ทำให้ได้รับรางวัลแห่งความสำเร็จและได้รับการยกย่องมาอย่าง ต่อเนื่อง

2

ทางเอ-โฮสต์ มีทักษะการทำงานและการบริการที่ครอบคลุมเทคโนโลยีชั้นสูงของOracle และได้รับการแต่งตั้งให้เป็น OCAP (Oracle Certified Advantage Partner) รายแรกในไทย ซึ่งเป็นระดับสูงสุดของ Oracle ที่มีให้กับบริษัทคู่ค้าในปี พ.ศ. 2547 และต่อมาในปี พ.ศ. 2549 ได้รับรางวัล "ASEAN partner of the year"



ภาพที่ 1.2 A-HOST Proud Awards

ปัจจุบัน A-HOST มีประเภทของสินค้า และการบริการ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่

#### 1.2.1 Hosting & Outsource Services

เอ-โฮสต์ ได้ปรับปรุง และขยายการให้บริการ Hosting และ Outsource จนสามารถ กรอบคลุมความต้องการของลูกค้าได้หลากหลาย โดยเรายึดหลักในการให้บริการที่เรียกว่า "Peace of Mind for the customer" ซึ่งหมายถึงการที่จะทำงานลูกค้าได้อย่างครบวงจร เพื่อที่ลูกค้าจะได้ สามารถใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพได้อย่างสบายใจ ไร้ความกังวลต่อ ความเสี่ยงต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของปัญหาทางด้านเทคนิค การจัดการระบบและข้อมูลสำรอง การ ปรับแต่งระบบให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด (Performance Tuning) และที่สำคัญที่สุดคือ การที่เข้ามา รับภาระในด้านการบริหารจัดการบุคลากรทางด้านไอทีทั้งหมดแทนลูกค้า

การใช้บริการ Hosting และ Outsource จะทำให้ลูกค้าสามารถทุ่มเทเวลา และทรัพยากรของ องค์กรให้กับธุรกิจที่เป็นแกนหลัก (Core Business) โดยทั่วไปแล้วบริการ Hosting และ Outsource ประกอบด้วยส่วนประกอบ และบริการย่อยๆดังต่อไปนี้

- 1) High Availability and High Performance IT Infrastructure
- 2) Dedicated or Co-Location Service
- 3) Disaster Site
- 4) Oracle E-Business Applications (ERP,CRM,SCM)
- 5) ERP Implementation Service
- 6) System and Database Administration
- 7) Help Desk
- 8) On-Request Services i.e. On-site Support, Software Customization

ทั้งนี้การบริการ Hosting และ Outsource สามารถครอบคลุมได้ทั้งระบบที่ใช้เทคโนโลยี D ของOracle และ/หรือ ระบบที่ใช้เทคโนโลยีอื่นๆ

#### 1.2.2 Oracle Core Technology Product and Advanced Services

เอ-โฮสต์เป็นผู้นำในการคำเนินธุรกิจในฐานะ Value-Added Distributor ให้กับ Oracle โดย ไม่เพียงแต่ทำหน้าที่ในการจัดจำหน่ายสินค้าในกลุ่ม Core Technology ของ Oracle ทุกประเภท แต่ ยังมีทีมผู้เชียวชาญที่จะให้การสนับสนุนและการบริการเสริมอย่างครบวงจรแก่บริษัทคู่ค้าและลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นการร่วมจัดกิจกรรมทางการตลาด การฝึกอบรม การติดตั้งระบบและการให้คำปรึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ สินค้าบริการที่อยู่ในกลุ่มของ Oracle Core Technology Products and Advanced Services ได้แก่

- 1) Oracle Database and database options
- 2) Oracle Business Intelligence Suite
- 3) Business Partner Development
- 4) System Installation, Intelligence, and Optimization
- 5) Oracle Fusion Middleware (รวมถึง BEA)
- 6) สินค้าอื่นๆ ทุกประเภทของ Oracle
- 7) Marketing and Lead Generation Activities
- 8) SOA-Based Development and Implementation

1.2.3 Oracle Enterprise Performance Management (EPM) ແລະ Hyperion Business Intelligence Products and Services

ความต้องการสูงสุดประการหนึ่งของผู้บริหารในการนำเอาระบบไอทีมาใช้ในองค์กร ไม่ ว่าจะเป็นภาคราชการ หรือเอกชน คือ การทำให้ผู้บริหารสามารถได้ข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงสถานะ ในการดำเนินธุรกิจได้อย่างเม่นยำ รวดเร็ว และนำเอาข้อมูลมาวิเคราะห์และวางแผนทั้งในระดับ ปฏิบัติการ และในระดับกลยุทธ์ เพื่อให้ธุรกิจสามารถได้เปรียบ ปรับตัวตามสภาพเศรษฐกิจได้ใน ทุกสถานการณ์ Business intelligence (BI) และเป็นระบบที่สนองตอบต่อความต้องการในลักษณะ ดังกล่าวได้เป็นอย่างดี เอ-โฮสต์ มีทีมงานที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์ทั้งทางด้านธุรกิจ และทางด้าน เทคนิค รวมถึงความเข้าใจในระบบอย่างลึกซึ้ง จึงทำให้สามารถให้บริการที่ปรึกษาเพื่อออกแบบ ดิดตั้ง เชื่อมโยง ปรับใช้ระบบให้กับลูกค้าอย่างได้ประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้งยังมี ความยึดหยุ่นและให้การตอบสนองที่เร็ว

### 1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร

A-Host จะแบ่งหน้าที่การทำงานของพนักงานในองก์กรออกเป็นส่วนๆ เพื่อความชัดเจนของ งานในแต่ละด้าน เวลาทำงานส่วนมากทำเป็นทีม แต่ละแผนก ก็จะแบ่งทีมไป ตัวอย่าง แผนก BI ก็ จะแบ่งทีมเป็น ทีม A ทีม B โดยอยู่ในการบังคับบัญชาของ Director



### 1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้คือ Programmer โดยมี ขอบเขตงานและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายดังตาราง Task and Assignment ดังนี้

### ตารางที่ 1.1 Task and Assignment

Task/Assignment	Detail a a a a a a a a a a a a a a a a a a
1. ช่วยสนับสนุนในการทำ	- สามารถช่วยกำหนด Test case ได้
HPAOL/Pursuit Change Request	- สามารถทคสอบระบบได้อย่างมี
	ประสิทธิภาพ
	- สามารถเขียนโปรแกรมได้อย่างมี
	ประสิทธิภาพ ( กรณีช่วยเขียน )
2. ทำหน้าที่ผู้ทดสอบระบบ ( Tester )	- สามารถช่วยกำหนด Test case ได้
ให้กับระบบต่างๆที่เกิดขึ้นของแผนก	- สามารถทคสอบระบบได้อย่างมี
	ประสิทธิภาพ
3. พัฒนา Pursuit Change Request 25 (	- โปรแกรมผ่านการทคสอบบนเครื่อง UAT
Re-Assigned ) ได้	- ทำเ <mark>อ</mark> กสาร <mark>สำหร</mark> ับการพัฒนาระบบเช่น
	Code Diff. <mark>หรือ</mark> programming flow
	- สามารถช่ว <mark>ยกำห</mark> นด test case ได้ 🕐
4. ทำ ADF Style Template	- <mark>สามา</mark> รถสร <mark>ุปออ</mark> กมาได้อย่างน้อย 2 styles
	- slide presentation
	- instruction document
5. ศึกษา JavaScript เพื่อใช้สร้าง PDF	- สามารถนำไปใช้งานได้จริง
Form	<ul> <li>สามารถถ่ายทอคให้ผู้อื่นได้</li> </ul>
VS IIT	UTE O
6. จัดทำ Individual Work List	- นำเสนอ IWL เป็นประจำทุกเดือน

### 1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

พนักงานที่ปรึกษา ตำแหน่ง แผนก

คุณสุรพันธุ์ เจริญสิรินุกุล Assistant Consultant Academy of Advanced Service

### 1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

สหกิจศึกษาเป็นระยะเวลา 4 เดือน ตั้งแต่วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2556 ถึง 4 ตุลาคม พ.ศ. 2556

I a

### 1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากปัจจุบันนักศึกษาที่จบการศึกษาปริญญาตรีส่วนมาก ไม่มีประสบการณ์และ กวามสามารถในการทำงานจริง ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพน้อย จึงจำเป็นต้องมีการสหกิจ ศึกษาหรือฝึกงาน ให้นักศึกษาที่จบมามีกุณภาพ และสามารถปฏิบัติงานในองก์กรได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

### 1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายโครงงาน

 เพื่อช่วยให้ระบบที่พัฒนามีความสมบูรณ์มากขึ้นตรงตามความต้องการของลูกค้า (ธนาคารเกียนตินาคิน) ธนาการจะมีส่วนกลางในการเพิ่มประสิทธิของธุรกิจให้ข้อมูลทำงานอยู่ ภายใต้กฎเกณฑ์ และระบบบริหารงานขององค์กร

 เพื่อเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์ในการทำงานจริงให้แก่นักศึกษาก่อนสำเร็จ การศึกษา ถือเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น สร้างความร่วมมือและความสัมพันธ์ ที่ดีระหว่างมหาวิทยาลัยกับ บริษัท เอโฮส

### 1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงงานที่ได้รับมอบหมาย

- 1) ได้เพิ่มทักษะในการเขียนภาษา JAVA , SQL และ PL/SQL
- สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

10

- 3) สามารถทำงานอยู่ภายใต้ความกดคันของสถานการณ์การทำงานจริงได้
- ระบบที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้งานได้จริง
- ทราบความถนัดของตัวเองมากขึ้น ทำให้สามารถเลือกสายอาชีพได้ถูกต้อง
- สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพในการทำงาน
   ป

### บทที่2

### ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

#### 2.1 SQL

SQL ย่อมาจาก Structured Query Language เป็นภาษาในการสอบถามข้อมูลที่ใช้ในงานค้าน การจัดการกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)โดยเฉพาะ และเป็นภาษาที่มีรูปแบบ ของคำสั่งคล้ายกับประโยคภาษาอังกฤษจึงเข้าใจได้ง่าย

ภาษา SQL ถูกพัฒนาขึ้นจากแนวคิดของ Relational Calculus และ Relational Algebra เป็นหลัก ภาษา SQL เริ่มพัฒนาครั้งแรก โดย Almaden Research Center ของบริษัท IBM โดยมีชื่อเริ่มแรกว่า "ซีเควล" (Sequel) ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น "เอสคิวแอล" (SQL) หลังจากนั้นภาษา SQL ก็ได้ถูก นำมาพัฒนาโดยผู้ผลิตซอฟต์แวร์ด้านระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จนเป็นที่นิยมกันอย่าง แพร่หลายในปัจจุบัน โดยผู้ผลิตแต่ละรายก็พยายามที่จะพัฒนาระบบจัดการฐานข้อมูลของตนให้มี ลักษณะเด่นเฉพาะขึ้นมา ทำให้รูปแบบการใช้กำสั่ง SQL มีรูปแบบที่แตกต่างกันไปบ้าง เช่น Oracle, Microsoft Access, Sybase, หรือ Microsoft SQL Server เป็นต้น

กลุ่มคำสั่ง SQL สามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้

- Retrieval Command เป็นคำสั่งที่ใช้ในการเรียกดูข้อมูล
  - / SELECT ใช้<mark>ในก</mark>ารเรียกดูข้อ<mark>มู</mark>ลที่ต้องการ
- 2) Data Manipulation Language (DML) เป็นคำสั่งที่ใช้ในการจัดการข้อมูล
  - INSERT ใช้ในการเพิ่มข้อมูล
  - UPDATE ใช้ในการแก้ไขข้อมูล
  - DELETE ใช้ในการถบข้อมูล

Data Definition Language (DDL) เป็นกำสั่งที่ใช้ในการสร้าง เปลี่ยนแปลง หรือลบ
 Database object เช่น table, user, view เป็นต้น

- CREATE ใช้ในการสร้าง Database object
- ALTER ใช้ในการเปลี่ยนแปลง Database object
- DROP ใช้ในการถบ Database object

- TRUNCATE ใช้ในการลบข้อมูลทั้ง table ต่างจาก delete ตรงที่ไม่สามารถ rollback กลับมาได้ ทำให้ทำงานเร็วกว่า

4) Data Control Language (DCL) เป็นคำสั่งที่ใช้ในการกำหนดสิทธิ์หรือถอนสิทธิ์สำหรับ การทำงานต่างๆในระบบฐานข้อมูล

GRANT ใช้ในการให้สิทธิ์ในการทำงานต่างๆบนฐานข้อมูล

REVOKE ใช้ในการถอนสิทธิ์ในการทำงานต่างๆบนฐานข้อมูล

5)Transaction Command เป็นคำสั่งที่ใช้ในการจัดการ Database transaction

 COMMIT ใช้ในการยืนยันการทำงานของ transaction ที่ถูกส่งไปเปรียบเสมือนการ save ข้อมูล

- ROLLBACK ใช้ในการยกเลิกการทำงานของคำสั่งที่ส่งผ่านไปก่อนหน้า เปรียบเสมือนการ undo

#### 2.1.1 SELECT

1) SELECT column1, column2, ... FROM table\_name

[WHERE conditions];

สำหรับการเลือกดูข้อมูลบางคอลัมน์ของ table

SELECT \* FROM table\_name [WHERE conditions];
 สำหรับการเลือกดูข้อมูลในทุกคอลัมน์ของ table

หมายเหตุ : WHERE Clause ใช้WHERE ต่อท้าย SELECT ในการระบุเงื่อนไข

DISTINCT Statement ใช้ DISTINCT นำหน้าcolumn นั้น เพื่อเลือกดูข้อมูลโดยไม่ แสดงข้อมูลที่มีค่าซ้ำกัน

#### 2.1.2 JOIN Clause

การ JOIN เป็นการนำ table ตั้งแต่ 2 table ขึ้นไปมา join กัน เพื่อดูข้อมูลที่สัมพันธ์เกี่ยวข้อง กัน ซึ่งการJOIN มีอยู่ 2 แบบ ดังนี้

#### 2.1.2.1 Inner JOIN

การJOIN แบบนี้จะเลือกเฉพาะข้อมูลมาแสดงเมื่อ key ตรงกันเท่านั้น

1) Natural JOIN จะใช้กับกอลัมน์ที่มีชื่อและชนิดข้อมูลเหมือนกันใน 2 table เพื่อเชื่อมโยง ข้อมูลให้อัตโนมัติ ในกรณีที่มีกอลัมน์ซึ่งมีชนิดและข้อมูลเหมือนกันมากกว่า 1 กอลัมน์ ทุกกอลัมน์ เหล่านั้นจะถูกใช้เป็นตัวเชื่อมโยงร่วมกันทั้งหมด

 Using JOIN จะใช้กับคอลัมน์ที่มีชื่อและชนิดข้อมูลเหมือนกันใน2 table เพื่อเชื่อมโยง ข้อมูลให้อัตโนมัติ ในกรณีที่มีคอลัมน์ซึ่งมีชนิดและข้อมูลเหมือนกันมากกว่า 1คอลัมน์ สามารถ เลือกใด้ว่าจะให้คอลัมน์ใดเป็นตัวเชื่อมโยง

3) JOIN On จะใช้<mark>กับใ</mark>นกรณีที่ต้อ<mark>งการดูข้</mark>อมูลตั้งแต่ 2 table ขึ้นไป และคอลัมน์ที่ใช้ สำหรับการเชื่อม โยงไม่จำเ<mark>ป็นต้</mark>องมีชื่อเดียวกัน แ<mark>ต่ชนิดข้</mark>อมูลต้<mark>องเห</mark>มือนกัน

#### 2.1.2.2 Outer JOIN

การJOIN แบบนี้จะเลือกข้อมูลมาแสดงโดยที่ไม่ต้องมี key ตรงกันก็ได้

 Left Outer JOIN ใช้เพื่อระบุว่า ให้แสดงข้อมูลของ table ด้านซ้ายของการ join ที่ไม่เข้า เงื่อนไขออกมาด้วย กล่าวคือ ให้แสดงข้อมูลของ table ด้านซ้ายเป็นหลัก 2) Right Outer JOIN ใช้เพื่อระบุว่า ให้แสดงข้อมูลของ table ด้านขวาของการ join ที่ไม่เข้า เงื่อนไขออกมาด้วย กล่าวคือ ให้แสดงข้อมูลของ table ด้านขวาเป็นหลัก

3) Full Outer join ใช้เพื่อระบุว่า ให้แสดงข้อมูลของทั้ง 2 table ที่ไม่เข้าเงื่อนไขของการ join ออกมาด้วย

โลยีไกะ

#### 2.1.3 SQL Operators

2.1.3.1 Comparison Operators

=	equal to				
<>, !=	is not equal to				
<	less than				
>	greater than				
>=	greater than or equal to				
<=	less than or equal to				
[not] betweenand					
[not] in					
[not] like					
is [not] null					
<= less than or equal to [not] betweenand [not] in [not] like is [not] null					

2.1.3.2 Logical Operators AND, OR and NOT

#### 2.1.4 SQL Functions

2.1.4.1 Single row functions ที่มักใช้งาน

 Numeric Functions CEIL(number) ใช้ในการปัดเศษขึ้น FLOOR(number) ใช้ในการปัดเศษลง MOD(num1,num2) ใช้ในการทาค่าmodulation POWER(num1,num2) ใช้ในการทาค่ายกกำลัง ROUND (number,จำนวนทศนิยมที่ต้องการ) ใช้ในการปัดทศนิยมตามหลักคณิตศาสตร์ TRUNC (number,จำนวนทศนิยมที่ต้องการ ( ไช้ในตัดทศนิยมให้เหลือตามที่ต้องการ นอกนั้นปัดทิ้ง MAX|GREATEST(value1,value2,...) หางำนวนตัวเลขที่มีค่ามากที่สุด MIN|LEAST(value1,value2,...)

 Character Functions Returning Character Values CONCAT(value1,value2) ใช้เชื่อมข้อความ INITCAP(value) ทำให้อักษรตัวแรกของข้อความเป็นตัวใหญ่ LOWER(value) ทำให้อักษรทั้งหมดเป็นตัวเล็ก UPPER(value) ทำให้อักษรทั้งหมดเป็นตัวใหญ่ TRIM(value) ใช้ตัดช่องว่างทั้งสองข้าง(ซ้าย,ขวา) LTRIM(value) ใช้ตัดช่องว่างด้านซ้าย RTRIM(value) ใช้ตัดช่องว่างด้านขวา REPLACE(value1,value2) ใช้ในนำคำหนึ่งมาแทนที่อีกคำหนึ่ง SUBSTR(value,ตำแหน่งที่เริ่ม,จำนวนตัวอักษรทั้งหมด) ใช้ในการตัดคำออกจากข้อความ

Character Functions Returning Number Values
 INSTR(value,อักษรที่ต้องการหา)
 ใช้ในการหาตำแหน่งของตัวอักษรที่ต้องการจากคำนั้นๆ
 LENGTH(value)

 ใช้ในการนับจำนวนตัวอักษรทั้งหมดของข้อความนั้นๆ

4) Datetime Functions ADD\_MONTHS(date, จำนวนเดือนที่จะเพิ่ม) ใช้เพิ่มเดือนให้กับวันที่ที่กำหนด EXTRACT (date) ใช้ตัดวัน หรือ เดือน หรือปี ออกมาจากวันเวลาที่กำหนด LAST\_DAY(date) หาวันสุดท้ายของเดือนนั้นๆ MONTHS\_BETWEEN(date1,date2) หาจำนวนเดือนระหว่างวันที่ที่ระบุ NEXT\_DAY(date, วันที่ต้องการหาวันที่) ใช้หาวันที่จากวันที่ระบุ เช่น หากวันนี้เป็น1 ม.ค. 2555 แล้ววันศุกร์จะเป็นวันที่เท่าไร

5) Conversion Functions CAST (column as datatype) ใช้แปลงชนิดข้อมูล TO\_CHAR (character) ใช้แปลงตัวอักษรให้อยู่ในรูปแบบที่ด้องการ TO\_CHAR (datetime) ใช้แปลงวันที่ให้เป็นตัวอักษร และจัดรูปแบบวันที่ได้ TO\_CHAR (number) ใช้แปลงตัวเลขให้เป็นตัวอักษร และจัครูปแบบตัวเลขได้ TO\_DATE(character) ใช้แปลงตัวอักษรให้เป็นวันที่ TO\_NUMBER(character) ใช้แปลงตัวอักษรให้เป็นตัวเลข

6) Miscellaneous Single-Row Functions CASE..WHEN เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับการกำหนดเงื่อน ไขการแสดงค่าของคอลัมน์ หรือค่าของ Value เหมือนกับการใช้ IF...Else... รูปแบบคำสั่ง CASE input\_expression WHEN when\_expression1 THEN result\_expression1 WHEN when\_expression2 THEN result\_expression2

ELSE result\_expression END; DECODE เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับการกำหนดเงื่อนไขเช่นเดียวกับ case..when รูปแบบคำสั่ง DECODE(input\_expression, when\_expression1, result\_expression1,

when\_expression2, result\_expression2, ..., result\_expression1 NVL(column,ค่าที่จะนำมาแทนnull) ถ้าค่าใคเป็นnullในคอลัมน์นั้น จะถูกแทนที่ด้วยค่าที่กำหนด

2.1.4.2 Group functions/Aggregate functions ที่มักใช้งาน SUM(column\_name) ใช้ในการหาผลรวมของทุกแถวในคอลัมน์นั้นๆ
AVG(column\_name) ใช้ในการหาค่าเฉลี่ยของทุกแถวในคอลัมน์นั้นๆ

MAX(column\_name) ใช้ในการหาที่มากที่สุดจากทุกแถวในคอลัมน์นั้นๆ MIN(column\_name) ใช้ในการหาค่าที่น้อยที่สุดจากทุกแถวในคอลัมน์นั้นๆ COUNT(column\_name) ใช้ในการนับจำนวนแถวในคอลัมน์นั้นๆ

### 2.1.5 SUBQUERY

SUBQUERY คือการใช้คำสั่ง SELECT ซ้อนคำสั่ง SELECT การค้นหาข้อมูลโดยการใช้ SUBQUERY นั้นจะทำให้เราสามารถค้นหาข้อมูลในรูปแบบที่ซับซ้อนมากขึ้นได้ เพราะว่าเป็นการ ก้นหาข้อมูลที่เราได้ค้นหามาแล้วนำมาใช้เป็นเงื่อนไขให้กับอีกผลการค้นหาหนึ่ง โดยกำสั่ง SELECT ที่เป็นเงื่อนไขจะอยู่ภายวงเล็บ

านเลย

### <u>ตัวอย่างการใช้งาน</u>

SELECT customer\_number FROM purchases WHERE price >(SELECT avg(price) + 100 FROM purchases);

### 2.1.6 UNION และ UNIO<mark>N AL</mark>L

ทั้ง UNION และ UN<mark>ION</mark> ALL เป็นค<mark>ำ</mark>สั่งที่ใช้สำหรับการเ<mark>ลือก</mark>ข้อมูล โดยทำการรวมจำนวน แถวระหว่าง Table เข้าด้วยกัน สำหรับ UNION และ UNION ALL ต่างกันตรงที่ UNION จะเลือก ข้อมูลระหว่าง 2 ตาราง ตามกฎ DISTINCT ของ Table นั้น ๆ คือข้อมูลใน Table หนึ่ง ๆ จะไม่ซ้ำ กัน ส่วน UNION ALL เลือกข้อมูล โดยไม่สนใจว่าจะซ้ำกันหรือไม่ คือเลือกเอาทั้งหมดนั่นเอง

## <u>ตัวอย่าง</u> สมมุติมีข้อมูล 2 tableดังนี้

ตารางที่ 2.1 แสดง Table : customer1

CustomerID	Name	CountryCode	Budget
C0001	Weerachai	TH	10000
C0002	Jane Smith	EN	20000

## ตารางที่ 2.2 แสดง Table : customer2

CustomerID	Name	CountryCode	Budget
C0001	Weerachai	TH	10000
C0002	Jane Smith	EN	20000
C0002	Jane Smith	EN	20000

## ตารางที่ 2.3 ผลลัพธ์จากการ UNION

10

CustomerID	Name	CountryCode	Budget
C0001	Weerachai	TH	10000
C0002	Jane Smith	EN	20000

## ตารางที่ 2.4 ผลลัพธ์จากการ UNION ALL

CustomerID	Name	CountryCode Budge		
C0001	Weerachai	TH	10000	
C0002	Jane Smith	EN	20000	
C0002	Jane Smith	EN	20000	

### 2.1.7 การใช้คำสั่ง insert, update, delete ในการจัดการกับข้อมูล

1) INSERT

<u>รูปแบบคำสั่ง</u>

INSERT INTO table\_name (column1, column2, column3, ...)

VALUES (value1, value2, value3, ...)

สำหรับเพิ่มค่าให้กับบางคอลัมน์ ของ table

INSERT INTO table\_name VALUES (value1, value2, value3, ...) สำหรับเพิ่มค่าให้กับทุกคอลัมน์ของ table

### 2) UPDATE

<u>รูปแบบคำสั่ง</u>

UPDATE table\_name

SET column1=value, column2=value2,...

WHERE some\_column=some\_value;

\* หากไม่ใส่ WHERE conditions ให้กับ UPDATE จะเป็นการแก้ไขข้อมูลในทุก row ของ table

3) DELETE

ร<u>ูปแบบคำสั่ง</u> DELETE FROM table\_name WHERE some\_column=some\_value;

\* หากไม่ใส่ WHERE cond<mark>ition</mark>s ให้กับ D<mark>E</mark>LET<mark>E จะเป็น</mark>การถ<mark>บข้อมู</mark>ลในทุก row ของ table

2.1.8 הוז create, alter, וומצ drop table

### 2.1.8.1 Create

1) CREATE Table STITUTE OF รูปแบบกำสั่ง (

column\_name1 data\_type [Constraints], column\_name2 data\_type [Constraints], column\_name3 data\_type [Constraints],

.... )

constraints มีดังนี้

- NOT NULL
- UNIQUE
- PRIMARY KEY
- FOREIGN KEY
- CHECK
- DEFAULT

2) CREATE Table with Subquery

<u>รูปแบบคำสั่ง</u>

CREATE TABLE table\_name

AS

SELECT column1, column2, ... FROM table\_name;

นโลยัไกะ

2.1.8.2 ALTER Table

1) ADD

<u>รูปแบบคำสั่ง</u>

ALTER TABLE table\_name

add (column\_name datatype(size));

2) MODIFY

<u>รูปแบบคำสั่ง</u>

ALTER TABLE table\_name

MODIFY (column\_name datatype(size));

 3) RENAME <u>şปแบบคำสั่ง</u> ALTER TABLE table\_name RENAME OLUMN old\_name to new\_name;

2.1.8.3 DROP Table <u>รູปແบบคำสั่ง</u> DROP TABLE table\_name;



### การ create และ drop view

- CREATE
   <u>şปแบบคำสั่ง</u>
   CREATE [OR REPLACE] VIEW view\_name
   AS
   SELECT column1, column2, ... FROM table\_name;
- 2) DROP

<u>รูปแบบคำสั่ง</u>

DROP VIEW view\_name;

## 2.1.10 การใช้คำสั่ง commit และ rollback

 COMMIT โดยปกติแล้ว ระบบฐานข้อมูล RDBMS จะไม่ยืนยันการทำงานtransaction อย่างอัต โนมัติ หากใช้คำสั่ง INSERT, UPDATE, DELETE แล้วปิดการใช้งานไป โดยไม่ได้ COMMIT ก็จะทำให้ transaction เหล่านั้นหายไป ไม่ได้มีการบันทึกใดๆเกิดขึ้นทั้งสิ้นเพราะฉะนั้น ทุกๆครั้งหลังใช้คำสั่งประเภทDML จำเป็นต้อง COMMIT ทุกครั้ง แต่หากใช้งานกำสั่งประเภท DDL เช่น CREATE เป็นต้น ไม่จำเป็นต้องCOMMIT เพราะมันจะ COMMIT ให้โดยอัต โนมัติ ดังนั้นหากใช้กำสั่งประเภท DML ไป แล้วปิดท้ายด้วยกำสั่งประเภท DDL ก็ไม่ต้อง COMMIT

2) ROLLBACK เป็นคำสั่งที่ใช้ในยกเลิกการทำงานของคำสั่งที่ส่งผ่านไปก่อนหน้า เช่น การส่งคำสั่งเพื่อลบข้อมูลบน table "employee" (DELELET \* FROM employee;) แล้วต้องการ ยกเลิกการลบข้อมูล ทำได้โดยใช้คำสั่ง ROLLBACK ทันทีภายหลังคำสั่ง DELETE ผลจากการใช้ คำสั่ง ROLLBACK จะทำให้ได้ข้อมูลที่ลบด้วยคำสั่ง DELETE กลับลืนมา แต่อย่างไรก็ตาม ROLLBACK มีข้อจำกัด คือ ไม่สามารถเรียก transaction ที่เกิดจากคำสั่ง DROP (TABLE,INDEX), ALTER (TABLE, USER), CREATE (TABLE, VIEW)

### 2.2 PL / SQL

PL/SQL เป็นภาษาโปรแกรมสำหรับเครื่องมือพัฒนาซอฟต์แวร์ของ Oracle ที่ถูกออกแบบ มาสำหรับใช้เพื่อเข้าถึงและจัคการข้อมูลในฐานข้อมูล RDBMS PL ย่อมาจาก Procedure Language เพื่อเป็นส่วนเพิ่ม (Extension) ใน Standard SQL ให้ทำงานแบบ Procedural กับฐานข้อมูล PL/SQL จึงเป็นตัวเชื่อมระหว่าง Database Technology และ Procedural programming language, PL/SQL เป็นเครื่องมือใช้พัฒนาระบบงานที่เพิ่มความสามารถให้กับ SQL ของ Oracle ทำให้พัฒนระบบงาน ที่สลับซับซ้อน และเข้าถึงจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลได้เป็นอย่างคีด้วยความสามารถของ PL/SQL เราสามารถใช้คำสั่งDML(Data Manipulate Language) เช่น Insert, Delete, Update, Select กับข้อมูล ใช้คำสั่ง Loop ทำงานแบบวนซ้ำ ใช้ If และ Case ตรวจสอบเงื่อนไข

โปรแกรมที่เขียนขึ้นด้วย PL/SQL นั้นจะประกอบขึ้นด้วยสิ่งที่เราเรียกว่า Block โดยภายใน Block หนึ่งๆสามารถมี Block ย่อยอยู่ข้างในได้ หรือเรียกว่า Nested Block <u>โครงสร้างของการเขียน PL/SQL</u> DECLARE – จะมีหรือไม่มีก็ได้

พื้นที่สำหรับประกาศ ตัวแปรต่าง ๆ และ cursors

BEGIN -- จำเป็นต้องมีเสมอ

พื้นที่ตรงนี้สำหรับ code ที่ใช้ในการประมวลผล

EXCEPTION -- จะมีหรือไม่มีก็ได้

END; -- จำเป็นต้องมีเสมอ

<u>หลักการตั้งชื่อตัวแปรของ PL/SQL</u>

ต้องขึ้นต้นด้วยตัวอักษรเท่านั้น

สามารถใช้ตัวอักษรหรือตัวเลขในการตั้งชื่อตัวแปร

สามารถใช้อักขระพิเศษได้เช่น \$,\_ เป็นต้น

ความยาวของตัวแปรต้องไม่เกิน 30 ตัวอักษร

5) ชื่อตัวแปรต้องไม่ไปซ้ำกับคำสงวนของ PL/SQL เช่น begin , end

<u>ประเภทของการเขียน PL/SQL</u>

 Anonymous Block เป็น Block ที่ไม่มีชื่อ ไม่เก็บข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลลง Database สามารถเรียกใช้ โปรแกรมอื่นได้ แต่ไม่สามารถเรียกใช้งานตัวเองได้

2) Named Block จะเป็น Subprogram ต่างๆ เช่น Function, Procedure มีการประมวลผล บน Database และจัดเก็บข้อมูลลง Database ด้วย

การใส่Comment ใน PL/SQL

1) Single Line ใช้ --comment

Multiple Line ใช้ /\*comment\*/ TE OF

### การใช้งาน Nested Block



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างการเขียนBlock ในPL/SQL แบบ Nested Block

### <u>ประสิทธิภาพของPL/SQL</u>

ถ้าไม่มี PL/SQL, RDBMS จะประมวลผล SQL Statement ครั้งละ 1 Statement ทำ ให้ประมวลผลล่าช้า ถ้าทำงานบน Network ที่มีผู้ใช้หลายคนสั่ง Run SQL Statement พร้อมกันใน เวลาเดียวกันจะทำให้เพิ่ม Traffic บน Network ทำงานเพิ่มขึ้น ถ้ามี PL/SQL เราส่ง SQL statement ในลักษณะของ Block (มีหลาย SQL Statements ในหนึ่ง Block) ไปประมวลผลที่ RDBMS Engine วิธีนี้ทำให้ลดการติดต่อสื่อสารระหว่างโปรแกรมที่พัฒนากับ RDBMS และลด Traffic บน Network ไปในตัว



ภาพที่ 2.2 เปรียบเทียบการส่ง PL/SQLและ SQL Statement

จากภาพที่ 2.8 เป็นการเปรียบเทียบการส่ง SQL Statement ไปประมวลผลระหว่าง PL/SQL ของ Oracle กับ SQL ของโปรดักต์อื่น Oracle ส่งไปเป็น Block ใน Block ประกอบด้วยหลาย SQL statements เมื่อตัวจัดการฐานข้อมูล (RDBMS) ได้รับ SQL Code ที่มาเป็นBlock ทำให้การ ประมวลผลทำได้เร็วกว่ารับมาครั้งละ Statement แล้วประมวลผล วิธีนี้ทำให้ PL/SQL เพิ่ม ประสิทธิภาพการประมวลของ RDBMS

## 2.2.1 การใช้งานคำสั่ง SQL ใน PL/SQL

ตัวอย่าง SELECT
SET SERVEROUTPUT ON
DECLARE
sum\_sal NUMBER(10,2);
deptno NUMBER NOT NULL := 60;
BEGIN
SELECT SUM(salary) -- group function
INTO sum\_sal FROM employees
WHERE department\_id = deptno;
DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE ('The sum of salary is '|| sum\_sal);
END;

### 2.2.1.1 %TYPE and %ROWTYPE

/

 %TYPE ดึงชนิดข้อมูลจากกอดัมน์ที่กำหนดจากตารางมาเก็บไว้ <u>ด้วอย่างการใช้งาน</u>
 DECLARE
 your\_var employees.employee\_id%TYPE;
 BEGIN
 for v\_record in (select \* from employees)
 loop
 your\_var:=v\_record.employee\_id;
 dbms\_ouput.put\_line(your\_var);
 end loop;
 END;

### 2) %ROWTYPE ดึงชนิดข้อมูลจากทุกคอลัมน์ในตารางมาเก็บไว้

<u>ตัวอย่างการใช้งาน</u>

DECLARE

your\_var employees%ROWTYPE;

BEGIN

for v\_record in (select \* from employees)

loop

your\_var:=v\_record;

dbms\_ouput.put\_line(your\_var.employee\_id);

end loop;

END;

#### 2.2.1.2 INSERT/UPDATE/DELETE

BEGIN

**INSERT INTO employees** 

(employee\_id, first\_name, last\_name, email, hire\_date, job\_id, salary)

VALUES(employees\_seq.NEXTVAL, 'Ruth', 'Cores', 'RCORES', sysdate, 'AD\_ASST',

4000);

182

END;

### 2.2.2 Cursor ใน PL/SQL

Cursor เป็นโครงสร้างข้อมูลของ PL/SQL หรือชนิดข้อมูล pointer ที่อ้างอิงถึง work area เมื่อมีการรันคำสั่ง SQL ในฐานข้อมูล Oracle จะมีการสร้างพื้นที่ในหน่วยความจำภายในฐานข้อมูล เพื่อใช้ในการทำงานกับคำสั่ง SQL

Cursor แบ่งออกเป็นสองประเภทคังนี้

Implicit cursors : **คือ** Cursor ที่ถูกสร้างโดยอัตโนมัติ เมื่อมีการเรียกใช้กำสั่ง DML เช่น INSERT, UPDATE, และ DELETE และ SELECT ที่ส่งคืนค่าเพียงรายการเดียว

1) SQL%FOUND จะเป็นTRUE ก็ต่อเมื่อมีมากกว่า 1 record ที่เป็นผลจากการทำงาน ของกำสั่ง SQL ล่าสุด

2) SQL%NOTFOUND จะเป็นTRUE ก็ต่อเมื่อไม่มี record ใดเลย ที่เป็นผลจากการ ทำงานของกำสั่ง SQL ล่าสุด

3) SQL%ROWCOUNT จะแสดงจำนวน record ทั้งหมด ที่เป็นผลจากการทำงานของ กำสั่ง SQL ล่าสุด

Explicit cursors: คือ Cursor ที่ผู้ใช้งานสร้างขึ้นเอง ซึ่งต้องเขียนคำสั่งต่างๆ เพื่อมา จัดการ Cursor เอง

## 2.2.3 คำสั่งตรวจสอบเงื่อนไข

1) IF...ELSE

IF condition THEN statements; [ELSIF condition THEN statements;] [ELSE statements;]

END IF;

....

2) CASE...WHEN

CASE selector WHEN expression1 THEN result1 WHEN expression2 THEN result2

WHEN expressionN THEN resultN [ELSE resultN+1] END;

## 2.2.4 คำสั่งควบคุมการวนซ้ำ

1) Basic loop

LOOP

statement1;

. . .

EXIT [WHEN condition];

END LOOP;

2) FOR loop

โลยัไกะ FOR counter IN [REVERSE] lower\_bound..upper\_bound LOOP statement1;

END LOOP;

. . .

3) WHILE loop

WHILE condition LOOP

statement1;

statement2;

. . .

END LOOP;

### 2.2.5 การสร้าง Function

```
CREATE [OR REPLACE] FUNCTION function_name

[(parameter1 [mode1] datatype1, ...)]

RETURN datatype IS|AS

[local_variable_declarations; ...]

BEGIN

-- actions;

RETURN expression;

END [function_name];
```

ภาพที่ 2.3 การสร้าง Function

การสร้าง Procedure

```
CREATE [OR REPLACE] PROCEDURE procedure_name
[(parameter1 [mode] datatype1,
    parameter2 [mode] datatype2, ...)]
IS|AS
    [local_variable_declarations; ...]
BEGIN
    -- actions;
END [procedure_name];
```

ภาพที่ 2.4 การสร้าง Procedure

#### 2.3 Application Development Framework

Application Development Framework หรือ ADF เป็น Framework ของ Oracle ทำงานบน J2EE ช่วยในการพัฒนา Web Appliction โดยอ้างอิงจากสถาปัตยกรรม MVC (Model-View-Controlller) ทำให้การพัฒนายืดหยุ่น สามารถพัฒนาต่อได้ นอกจากนี้ยังสามารถสร้างแบบฟอร์ม จาก Input ของฟังค์ชั่นและตารางจากการดูเพียงแค่ผลลัพธ์จากฐานข้อมูล ADF จะทำการผูกค่าเข้า กับกระบวนการทำงานภายในให้อัตโนมัติ ADF ทำงานคู่กับ JSF ซึ่งเป็นการรวมหน้าเว็บเพจ หลายๆหน้าเป็นมุมมองเดียวทำให้บริการจัดการได้ง่าย เช่น สามารถกำหนด CSS ตรงกลางเพียง ครั้งเดียวสามารถใช้ได้ทุกหน้าภายในวงโดยที่ไม่จำเป็นต้องประกาศบนหน้าเว็บเพจ เป็นต้น



### ภาพที่ 2.5 แสดงตัวอย่างรูปแบบ JSF

Web Application คือการจัดสร้างโปรแกรมให้ทำงานอัตโนมัติอยู่บนเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็น การนำเสนอข้อมูลแบบอัตโนมัติตามความต้องการของเจ้าของเว็บ การรับบันทึกข้อมูล ประวัติ รายละเอียดต่าง ๆ ฯลฯ จากเว็บลงสู่ฐานข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ทางการตลาด หรือ การ ติดต่อสื่อสารกับผู้เข้าชมเว็บแบบออนไลน์ กระทั่งการทำ Web Content Editor เพื่อทำการแก้ไข ข้อมูล ปรับแต่งหน้าตาเว็บไซต์ได้แบบออนไลน์ โดยไม่ต้องมีความรู้และทักษะทางด้านการเขียน เว็บ ได้อย่างสะดวกรวดเร็วและตรงตามความต้องการในการเช้าชมเว็บไซต์นั้น ๆ

หลักการทำงานเป็นโปรแกรมที่เขียนโดยยึดหลักการเป็น Web Application นั้น โปรแกรม ส่วนหนึ่งจะวางตัวอยู่บน Rendering Engine ซึ่งตัว Rendering Engine จะทำหน้าที่หลักๆ คือนำเอา ชุดกำสั่งหรือรูปแบบโครงสร้างข้อมูลที่ใช้ในการแสดงผล นำมาแสดงผลบนพื้นที่ส่วนหนึ่งใน จอภาพ โปรแกรมส่วนที่วางตัวอยู่บน Rendering Engine จะทำหน้าที่หลักๆ คือการเปลี่ยนแปลง แก้ไขสิ่งที่แสดงผล จัดการตรวจสอบข้อมูลที่รับเข้ามาเบื้องต้น และการประมวลบางส่วน แต่ส่วน การทำงานหลักๆ จะวางตัวอยู่บน server ซึ่งในทางปฏิบัติสามารถมีได้มากกว่าหนึ่งตัว

### 2.3.1 ข้อดี

1) โค้คโปรแกรมทั้งหมคอยู่ที่ฝั่ง server

 มิโค้คโปรแกรมบางส่วนจะถูกโหลดขึ้นบนใคลเอนต์เมื่อต้องการจะทำงาน ส่วนโค้คที่ เหลือจะยังคงค้างอยู่ที่ฝั่ง server ทำให้การพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขบ่อย

สามารถกระทำได้โดยง่ายโดยไม่ต้องทำระบบโหลด patch หรืออัพเดตเวอร์ชันใหม่ๆ
 ให้กับไกลเอนต์งำนวนมากบ่อยๆ

4) โปรแกรมบางประเภทที่ต้องใช้ข้อมูลส่วนกลางเป็นจำนวนมากแต่จะไม่ได้ใช้ทั้งหมด ในกราวเดียว ผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถที่จะส่งข้อมูลเบื้องต้นบางส่วนให้กับไกลเอนต์ไปก่อน และเมื่อผู้ใช้ต้องการข้อมูลส่วนอื่นๆ เพิ่มเติม จึงก่อยส่งข้อมูลที่เหลือให้ การทำเช่นนี้จะทำให้ไม่ ต้องส่งข้อมูลทั้งหมดไปยังผู้ใช้ในกราวเดียว โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้ใช้งานอาจจะไม่ต้องการข้อมูล ทั้งหมดนั้น การเลือกส่งเท่าที่ร้องขอจะช่วยลดปริมาณข้อมูลที่ต้องส่งผ่านระบบเกรือข่ายลงได้

2.3.2 ข้อเสีย

ไม่เหมาะสมสำหรับโปรแกรมที่ออกแบบมาเพื่อใช้งานกับข้อมูลส่วนบุคคลที่ไม่จำเป็นต้อง แบ่งปั้นให้กับผู้อื่น รวมถึงข้อมูลที่อาจจะมีความลับสูง ถ้าต้องส่งผ่านอินเทอร์เน็ต ที่แม้จะเข้ารหัส ไว้แล้ว แต่อาจจะถูกเจาะและถอครหัสนำข้อมูลออกมาไปใช้ได้

ภาษาที่เหมาะจะนำมาสร้าง web application มากที่สุด คือ ภาษา Java ,ASP.NET โดยภาษาที่ ใช้ได้แก่ VB.NET และ C#.NET ,PHP เหมาะที่จะนำมาสร้าง Web Application เพราะ ภาษา Java นำเสนอในรูปของ Java Server Page(JSP) เว็บเซอร์เวอร์ที่รองรับการทำงานในปัจจุบันที่นิยมใช้คือ Tomcat และASP.NET เป็นภาษาที่ใช้ได้แก่ VB.NET และ C#.NET และ PHP เป็นภาษาที่ทำงานใน ลักษณะเป็นสคริปต์ หรือตัวโก้ดโปรแกรมจะถูก interprete ในขณะที่รัน แต่ในปัจจุบันได้มีการ พัฒนาโดย third party ในส่วนการทำ catching และการทำ precompile โดยสามารถแปลโค้ด ล่วงหน้าเพื่อเก็บไว้ใช้รันได้ทันที





### ภาพที่ 2.6 แสดงกระบวนการของ MVC

 Model component ทำหน้าที่รับผิดชอบการจัดการนำข้อมูลขึ้นมาจาก Database และ เก็บข้อมูลไว้ นอกจากนี้ยังรับผิดชอบในส่วนของ business logic ก็อยู่ใน Model เช่น การเข้าถึง ข้อมูล, การยืนยันความถูกต้องของข้อมูล และ logic การเก็บข้อมูล เป็นต้น หรือบาง framework อาจจะมีในส่วนของ Business Service ด้วยอันนี้ขึ้นอยู่กับมุมมอง

2.) View component ทำหน้าที่แสดงผล Graphic User Interface GUI เพื่อให้ user สามารถ โต้ตอบกับ application ที่เราพัฒนาขึ้นมาได้ และทำหน้าที่รับ input จาก user view ที่พูดถึงถ้าอิงกับ การพัฒนา web application ก็อาจเป็นได้ทั้ง HTML, JSP

3.) Controller component เป็นตัวสื่อกลางที่ทำงานประสานกันระหว่าง Model และ View Controller ทำหน้าที่ส่ง request ที่ได้จาก Client แล้วดูว่า request นี้จะส่งไปให้ Model ตัวใด และ เมื่อได้ผลลัพธ์จาก Model แล้วก็จะดูต่อว่า response ที่ได้จะส่งไปให้ View ตัวใดแสดงผล

ซึ่งในแต่ละ component สามารถพัฒนา application โดยไม่ขึ้นกับ componentใด นั่น หมายความว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง component หนึ่ง จะไม่กระทบกับ component อื่นๆ

#### 2.4 JDeveloper

Jdeveloper เป็น Tools ของทาง Oracle ให้บริการในการสร้าง Application หรือ BPEL ซึ่ง Tools แต่ละตัวจะให้บริการต่างกัน โดย การติดต่อกับ Database สามารถใช้วิธีติดต่อแบบ Connection Pool คือการติดต่อกับ Database เพียงครั้งเดียวสามารถเรียกใช้เมื่อไหร่ก็ได้โดยจะถูก เรียกใช้ในรูปแบบของ Class โดยส่วนใหญ่จะสร้างแบบ สภาบีตยกรรม MVC เพื่อให้เก็บข้อมูลไว้ ที่ Model และสามารถเรียกใช้เมื่อไหร่ก็ได้ ถ้าเป็นของ BPEL การทำ Connection Pool ทำให้เมื่อ ต้องการเรียก Data Adapter จะอ้างอิงจาก Connection เพื่อทำให้ Partner Link สามารถติดต่อกับ Database ได้และให้บริการการออกแบบชนิด GUI ของ BPEL และ Wizard ที่รองรับการสร้าง Schema เมื่อเรียก Partner Link โดยอัตโนมัติทำให้สะดวกต่อการพัฒนา

### 2.5 TOAD For Oracle

TOAD For Oracle เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการติดต่อและจัดการฐานข้อมูลของ Oracle เมื่อ เราต้องการใช้คำสั่ง SQL กับ Oracle เราอาจจะใช้ SQL\*Plus เพื่อ run คำสั่ง SQL และเมื่อเรา ต้องการ manage ตัว Database แบบ GUI ก็อาจจะใช้ Enterprise Manager เป็นต้น แต่ TOAD สามารถทำงานทั้งสองอย่างนี้ได้ในตัวมันเอง



ภาพที่ 2.7 แสดงตัวอย่างโปรแกรม TOAD For Oracle

## แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

### 3.1 แผนงานปฏิบัติงาน

หัวข้องาน	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 4	
1. ศึกษา Business ของลูกค้า				
2. ศึกษา Tool ที่ใช้งาน				
3. พัฒนา Web Application Project Pursuit CR 25	Y E	7		
4. ทคสอบระบบและนำไปใช้งานจริง		11		
5. Research JavaScript เพื่อใช้สร้าง PDF Form				
6. ทำ ADF Style Template				

## ภาพที่ 3.1 แสดงแผนปฏิบัติงานโครงงาน

## 3.2 รายละเอียดโครงงาน

(0

ข้าพเจ้าได้เข้ามาสหกิจศึกษา ณ บริษัท A-Host Company Limited แผนก Academy of Advanced Service เป็นระยะเวลา 4 เดือน มีหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในการทำงานเกี่ยวกับ ระบบงานเร่งรัดของธนาคารเกียรตินาคิน โดยเริ่มจากการศึกษาโด้ดและโปรแกรม เพื่อพัฒนา แอพพลิเคชั่นตามความต้องการของลูกค้า (Change Request 25) ซึ่งนับเป็นงานหลักเพราะใช้เวลา ในการศึกษามากกว่าหัวข้องานอื่นๆ

## 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ใด้แก่ การศึกษาโครงงาน , ความต้องการของ ลูกค้า (Change Request 25) และการทดสอบระบบ

### 3.3.1 การศึกษาโครงงาน

ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย คือ การศึกษาการทำงานของระบบ HPAOL และระบบ Pursuit เดิมจากเอกสารที่ได้รับ นอกจากนั้นยังได้รับมอบหมายให้ทำระบบจำลองจากระบบจริงที่ ใช้อยู่โดยใช้เครื่องที่บริษัทเป็นserverแทน ซึ่งในserverจะมีข้อมูลจำลองจากเครื่องธนาคาร เพื่อ ศึกษาตัวระบบให้เข้าใจและสามารถพัฒนาระบบให้สามารถทดสอบหรือใช้งานจริงได้ โดยจะ อธิบายขั้นตอนการใช้งาน Oracle JDeveloper เพื่อจำลองหน้าค้นหาข้อมูล แก้ไขข้อมูลและลบ ข้อมูลตามที่ระบบจริงใช้งานอยู่ เนื่องจากข้อมูลของธนาคารไม่สามารถเปิดเผยได้

### 3.3.1.1 เริ่มใช้งานโปรแกรม Oracle Jdeveloper

### ทำการแตกไฟล์โปรแกรมลงบนเครื่อง

Name		Date modified	Туре	Size
📜 jdevstud	dio10133_whSVN.zip	12/2/2009 10:08 AM	เอกสาร WinRAI	R 👪 511,104 KB

## ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการเริ่มใช้งาน ขั้นตอนที่ 1

### 2) ดับเบิ้ลกลิก jdeveloper.exe เพื่<mark>อ</mark>เปิด<mark>โปรแ</mark>กรม

	)} xdoclet )} xqs (╧) jdevelo	t-1.2.1	6/19/2007 6/19/2007 6/19/2007	3:28 PM File 3:28 PM File 1:17 AM App	folder folder lication	2	29 KB
jde App	veloper.exe Date mo plication Date cr	dified: 6/19/2007 1:17 AM Size: 28.5 KB reated: 6/4/2013 4:16 PM	I			2	Z

ภาพที่ 3.3 แสดงขั้นตอนการเริ่มใช้งาน ขั้นตอนที่ 2

### 3.3.1.2 ตั้งค่า Oracle Jdeveloper ก่อนเริ่มสร้างงาน

18



ภาพที่ 3.4 แสดงส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรม Jdeveloper

1) ไปยังแถบเครื่องมือ Tools เลือก Preferences....



## ภาพที่ 3.5 แสดงขั้นตอนการตั้งค่า ขั้นตอนที่ 1

## 2) เลือก Environment แก้ Encoding ให้เป็น UTF-8 (เพื่อให้สามารถอ่านค่าภาษาไทยได้)



 เลือก Code Editor → Line Gutter ทำการเลือก show Line Numbers (เพื่อช่วยในการ เช็ค error เพราะการแจ้ง error จะแจ้ง line number ออกมา)

Preferences	×
	Code Editor: Line Gutter  Show Line Numbers  Enable Line Selection by Click-Dragging in Gutter Line Gutter Colors:  Use Look and Feel Colors  Use Editor Colors:  Eoreground Color:  OK Cancel

ภาพที่ 3.7 แสดงขั้นตอนการตั้งค่า ขั้นตอนที่ 3

## 3.3.1.3 สร้างการเชื่อมต่อฐานข้อมูล

1) ไปยังแถบ Navigator เลือก connections คลิกขวา ที่ โฟลเคอร์ Database เลือก New



ภาพที่ 3.8 แสดงขั้นตอนการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ขั้นตอนที่ 1

2) คลิก Next บนหน้า Welcome



ภาพที่ 3.9 แสดงขั้นตอนการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ขั้นตอนที่ 2

3) ตั้งชื่อ Connection Name ว่า WF จากนั้นคลิก Next

110-

👙 Create Database Connec	ction - Step 1 of 4: Type	x
Help	Specify a unique name and type for the connection. The name must be a valid Jaw identifier. Connection Name: Connection Type: Oracle (JDBC) Conace (JDBC) Conace (JDBC) Conace (JDBC)	a

ภาพที่ 3.10 แสดงขั้นตอนการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ขั้นตอนที่ 3

## 4) ในหน้า Authentication ใส่ข้อมูลดังนี้

Username: wf

Password: wf

Deploy Password: ทำการเลือก

## จากนั้นคลิก Next

	🔶 Create Database Connec	tion - Step 2 of 4: Authentication	
		Specify a username and password to authenticate the connection. To bypass authentication at runtime, select Deploy Password. Username: wf Password: **  Role:	
4			

ภาพที่ 3.<mark>11</mark> แสดงขั้นต<mark>อ</mark>นการ<mark>เชื่อมต่อ</mark>ฐานข้<mark>อมูล</mark> ขั้นตอนที่ 4

5) ในหน้า Connection กรอกข้อมูลดังรูป จากนั้นคลิก Next

Specify connection details for the database machine. The database administrator should be able to provide you with this information.         Driver:       thin
Host Name:         192.168.3.84           JDBC Port:         1521           ○ SID:         HPAOL           ○ Service Name:         ORCL           □ Enter <u>C</u> ustom JDBC URL:         ▼           Help         < Back         Next > Einish         Cancel

ภาพที่ 3.12 แสดงขั้นตอนการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ขั้นตอนที่ 5

6) กลิก Test Connection เพื่อทำการทคสอบการเชื่อมต่อ เมื่อปรากฏกำว่า Success! หมายความว่า การเชื่อมต่อฐานข้อมูลสำเร็จ จากนั้นคลิก Finish

110

Screate Database Conn	ection - Step 4 of 4: Test Click Test Connection to determine if the information specified successfully establishes a connection with the database.
	Test Connection Status: Success!
Help	<pre><back next=""> Einish Cancel</back></pre>

ภาพที่ **3.13** แสดงขั้นตอนการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ขั้นตอนที่ 6

7) การเชื่อมต่อที่สร้างขึ้นมาจะปรากฏอยู่ในโฟลเดอร์ Database



ภาพที่ 3.14 แสดงขั้นตอนการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ขั้นตอนที่ 7

3.3.1.4 สร้าง Application & Model Project

182

1) คลิกขวาที่ Application ในแถบ Navigator เลือก New Application.



ภาพที่ 3.15 แสดงขั้นตอนการสร้าง Application ขั้นตอนที่ 1

 2) ตั้งชื่อ Application Name: Test และ Application Package Prefix: test จากนั้น คลิก OK (โปรแกรมจะบังคับให้สร้าง Project ดังข้อถัดไป)

Screate Application	×
Enter the name and location for the new application and specify the application template to use.	Ś
Application Name:	
Directory Name:	
C:\Users\KEIKO\Desktop\jdevstudio10133\jdev\mywork\Test	Browse
Application Package Prefix: test	
Application Template:	
No Template [All Technologies]	nage Templates
Template De <u>s</u> cription:	
This application template consists of a single project configured to allo all JDeveloper technologies.	w easy access to
Help	Cancel

ภาพที่ 3.16 แสดงขั้นตอนการสร้าง Application ขั้นตอนที่ 2

3) ตั้งชื่อ Project Name: Data Model จากนั้นคลิก OK

(0

Sreate Project				×
<u>P</u> roject Name <mark>:</mark>				
DataModel				
<u>D</u> irectory Na <mark>me:</mark>				
I:\Users\KE <mark>IKO\De</mark>	sktop\jdevstudi	o10133\jdev\mywor	k <mark>\</mark> Test\Dat <mark>aModel</mark>	Browse
Help			ОК	Cancel

ภาพที่ 3.17 แสดงขั้นตอนการสร้าง Model Project ขั้นตอนที่ 3



4) คลิกขวาที่ DataModel ในแถบ Navigator เลือก Project Properties

ภาพที่ 3.18 แสดงขั้นตอนการสร้าง Model Project ขั้นตอนที่ 4

## 5) เลือก Project Content ตั้งชื่อ Default Package: test.datamodel จากนั้นกลิก OK



ภาพที่ 3.19 แสดงขั้นตอนการสร้าง Model Project ขั้นตอนที่ 5

### 3.3.1.5 สร้าง View & Controller Project

1) คลิกขวาที่ Test ในแถบ Navigator เลือก New Project..



ภาพที่ 3.20 แสดงขั้นตอนการสร้าง View & Controller ขั้นตอนที่ 1

### 2) เลือก Projects -> Empty Project จากนั้นคลิก OK



ภาพที่ 3.21 แสดงขั้นตอนการสร้าง View & Controller ขั้นตอนที่ 2

3) ตั้งชื่อ Project Name: UserInterface จากนั้นคลิก OK

当 Create Project			×
Project Name:			
UserInterface	_		
Directory Name:	op\idevstudio10133\idev\r	www.rkiTestillserInterfac	Browse
D3613 [KEIKO [Desk.	op/jaevstaalo10135/jaev/ii	work(rest(osernicerrac)	<u>D</u> <u></u>
Help		ОК	Cancel

ภาพที่ 3.22 แสดงขั้นตอนการสร้าง View & Controller ขั้นตอนที่ 3

(ula *ă* 

4) กลิกขวาที่ UserInterface ในแถบ Navigator เลือก Project Propertities..

⊡ ि Test ⊕… DataModel			
UserInterface	4	<u>N</u> ew	Ctrl-N
	⊑≱   ★	<u>A</u> dd to Project Content Delete	Delete
	24	Register with ESB	•
	, de la como	Ma <u>k</u> e	Ctrl-F9
	아이	Re <u>b</u> uild	Alt-F9
	$\triangleright$	<u>R</u> un	
	۲	Deb <u>ug</u>	
		Re <u>f</u> ormat	Ctrl+Alt-L
		Organ <u>i</u> ze Imports	Ctrl+Alt-O
		<u>V</u> ersioning	•
EliserInterface.inr - Struc		Compare Wit <u>h</u>	•
		Replace <u>W</u> ith	•
		Restore from <u>L</u> ocal History.	
	Q	Proj <u>e</u> ct Properties	
No S	Struc	ture	N.

ภาพที่ **3.23 <mark>แสด</mark>งขั้นตอนการสร้าง View** & Controller ขั้นตอนที่ 4

5) ไปยัง Dependencies ทำการเลือกChekbox DataModel.jpr

Project Properties - C:\Users\KFIK	O\Desktop\idevstudio10133\idev\mv	work\Test\UserInterface\UserInterface.ipr
- Hojeer Hoperices - enjosers (kein	o (besktop gaerstaaloi oi bis gaer (ing	work (rest (oschinterrace (oschinterrace))
Project Content	Dependencies	
⊕…ADFm Settings	Olice Custom Settings	Customino Soltings
ADF View Settings		Casconize becongs
⊞Ant	Use Project Settings	
Business Components	Project Dependencies:	
⊕ Compiler	🕀 🔽 🛅 DataModel.jpr	
EJB Module		
Journal Develop		
ISP Tag Libraries	6	
Libraries		
Offline Database		
Run/Debug		
Technology Scope		
		51 3
		Ordering
		<u>U</u> raving
Help		OK Cancel

ภาพที่ 3.24 แสดงขั้นตอนการสร้าง View & Controller ขั้นตอนที่ 5

## 6) ไปยัง Project Content ตั้งชื่อ Default Package: test.userinterface

10

Project Properties - C:\Users\KEIKC	O\Desktop\jdevstudio10133\jdev\mywork\Test\UserInterface\UserInterface.jpr	×
Project Content     Project Content     OFm Settings	Project Content	tings
ADF View Settings      Ant     Business Components      Decompositer	Use Project Settings           Java Content:	
Dependencies     Dependencies     DB Module     J2EE Application		dd mo <u>v</u> e
	Included Excluded	)ow <u>n</u>
Run/Debug Technology Scope	Include Content from Subfolders     (Al)     Ad	d
	Reg	iove
1/1	Qutput Directory:         systudio10133\jdev(mywork\Test\UserInterface\classes         Brog           Default Package:         test.userinterface	vse
Hep VS7		ancel

ภาพที่ 3.25 แสดงขั้นตอนการสร้าง View & Controller ขั้นตอนที่ 6

### 3.3.1.6 สร้าง Toplink Map

1) คลิกขวาที่ DataModel ในแถบ Navigator เลือก New...



ภาพที่ 3.26 แสดงขั้นตอนการสร้าง Toplink Map ขั้นตอนที่ 1

2) TopLink -> TopLink Object-Relational Map จากนั้นคลิก OK



3) ตั้งชื่อ TopLink Map Name: MAP / Connection: HPAOL จากนั้นคลิก OK

🕹 Create Object-Relational Map	x
Select a name for the TopLink map and a database connection.	
TopLink Map Name: MAR Database Platform: Oracle10g Connection: HPAOL	▼ Ne <u>w</u>
User Name: wf	Edit
Driver: oracle.jdbc.OracleDriver Connect String: jdbc:oracle:thin:@192.16	8.3.84:1521:HPAOL
	OK Cancel

ภาพที่ 3.28 แสดงขั้นตอนการสร้าง Toplink Map ขั้นตอนที่ 3

4) ดับเบิ้ลกลิก MAP เลือก Daployment Connection เป็น WF (เลือกการเชื่อมต่อตามที่เรา





ภาพที่ 3.29 แสดงขั้นตอนการสร้าง Toplink Map ขั้นตอนที่ 4

5) คลิก session.xml จะปรากฏใน Structure window จากนั้นดับเบิ้ลคลิก default หน้าต่าง จะขึ้นในส่วนของ Code Editor ไปยังแถบ Logion ตรวจสอบ Connection URL ให้เป็น jdbc:oracle:thin:@192.168.3.84:1521:HPAOL

			Database Platform:		Oracle10g
	🖃 🛄 DataModel				
	🖻 👘 🧰 Application Sources		🖌 Userna <u>m</u> e		wf
	🗄 📲 META-INF				
	E-Toplink		Encrypted Password	l:	**
			Encruption Class Na		oracle toplipk internal cogurity. ICEEpgruptor
	Sessions. Ann		Encryption class we	ine.	or aclescopiink in cernal secondy second ypcor
	MAP		Data Source Locatio	on —	
	🗄 💼 UserInterface			_	
			🕖 D <u>a</u> ta Source:		
			Connection <u>U</u> RL:	jdbca	pracle:thin:@192.168.3.84:1521:HPAOL
			Lice Non-ITS for		
		101			
			Contraction of	1.1	
1			Under Sourge:		
				-	
		_	O company of the		
2.7	sessions.xml - Structure	ווה			
- H		=			
1	🕈 🔮 🖙 🧤				
10	t sessions ym				
P					
i i	derault				
L					
_					

ภาพที่ 3.30 แสดงขั้นตอนการสร้าง Toplink Map ขั้นตอนที่ 5

### 3.3.1.7 สร้าง Data Model Object

1) คลิกขวา DataModel เลือก New..



ภาพที่ 3.31 แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 1



ภาพที่ 3.32 แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 2

#### Create Java Objects from Tables - Step 1 of 4: Select DB Connection X New\_.. TopLink Map: 🛃 MAP Ŧ Database Platform: Oracle10g Connection: WF -Ne<u>w</u>... <u>E</u>dit... User Name: wF Driver: oracle.jdbc.OracleDriver Connect String: jdbc:oracle:thin:@ 192.168.3.84:1521:HPAOL <Back Next > Einish Cancel Help

ภาพที่ 3.33 แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 3

# 3) เลือก TopLink Map: MAP / Connection: WF จากนั้นคลิก Next

4) Name Filter กรอก EMP% จากนั้นคลิก Query เพื่อแสดงตารางที่มีคำว่า EMP เท่านั้น เลือก EMPLOYEES\_TEMP คลิก > เพื่อเลือกตาราง (ตารางจะมาอยู่ด้านขวา) จากนั้นคลิก Next

👌 Create Java Objects fro	om Tables - Step 2 of 4: Select Tables	×
k	Schema: WF Namg Filter: EMP%	Type filter: OFF Ellter Types
	Available:	
	EMPLOYEES EMPLOYEES_PARN EMPLOYEES_TEMP EMPLOYEES_TEST	<u>&gt;</u>
	MP_BUDDY MP_CHECKER MP_MARKETING	
<u> </u>		
	< 8	Back Next > Ehish Cancel

ภาพที่ 3.34 แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 4



5) Package Name: test.datamodel,entity จากนั้นคลิก Next

1

ภพที่ 3.35 แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 5
6) Table Name: EMPLOYEES\_TEMP(WF) จากนั้นคลิก Next



ภาพที่ 3.36 แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 6

7) จะปรากฏไฟล์ EmployeesTemp.java

18



ภาพที่ 3.37 แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 7

8) กลิก MAP จากปรากฏ EmployeesTemp ใน Structure window ดับเบิ้ลกลิก EmployeesTemp จะปรากฏหน้า MAP ในด้านซ้ายมือ จากนั้นตั้ง Primary Keys เป็น EMP\_KK\_CODE ต่อมาส่วนของ Refreshing Cache Options(Advanced) เลือก Radio button เป็น Always Refresh และทำการเลือก Check box Disable Cache Hits



ภาพที่ 3.<mark>38</mark> แสดงขั้นต<mark>อนการสร้</mark>าง Data Model ขั้นตอนที่ 8

54

9) คลิกขวาที่ test.datamodel.entity ในแถบ Navigator เลือก New.. ไปที่ EJB 🔶 Session

Bean (EJB 1.1/2.x/3.0) จากนั้นคลิก OK

Test Test Test Test Test Test Test Test	eMP_BRANCH_CODE EMP_REGION_CODE EMP_REGION_CODE EMP_ORGANIZATION_II EMP_GROUP_CODE ew ad Usages chi-AibU ake Chi-AibU ake Chi-AibU ake Chi-AibU ake Chi-AibU ake Chi-AibU chi-AibU ake Chi-AibU ake Chi-AibU store from Local History	Eilter By: All Technologies	Items: CMP Entity Beans from Tables (EJB 1.1/2.x) EJB Data Control EJB Diagram for EJB 1.1, 2.0 and 2.1 Entities from Tables (JPA/EJB 3.0) Entity (JPA/EJB 3.0) Entity (JPA/EJB 3.0) Entity Bean (EJB 1.1/2.x) Java Service Facade (JPA/TopLink) Message-Driven Bean (EJB 1.1/2.x/3.0) Session Bean (EJB 1.1/2.x/3.0) Ession Bean (EJB 1.1/2.x/3.0) Description: Launches the Create Enterprise JavaBean witar and Stateless Session Beans. To enable this option, you must select a project	d, which allows you to create Stateful in the Application Navigator.
نې 10) نې	ภาพที่ 3.39 แสดงขั้ ถั้งชื่อ EJB Name: Session	ั้นตอนการสร้าง Data M EJB_Test จากนั้นคลิก 1	Iodel ขั้นตอนที่ 9 Next	
	Create Session Bean - Step 1 of 4: Select an E EJB Name: Session Transact Of Gene Entity im Persister	EJB Name and Options EJB name and choose from the Session E: SessionEJB_Test  n EJB 3.0 Options Type: Stateless Stat	IB options below.	
	ภาพท 3.40 แสดงบา	นตอนการสราง Data M	odel ขนตอนท 10	

11) ไม่ทำการเลือก Check box ใดๆเลย จากนั้นคลิก Next



ภาพที่ 3.41 แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 11

12) ตั้งชื่อ Bean Class: test.datamodel.ejb.SessionEJB\_TestBean จากนั้นคลิก Next

10

🌛 Create Session Bean - S	tep 3 of 4: Class Definitions
	Select the Bean class name and a source root directory for any newly created classes.
	Bean <u>C</u> lass: test.datamodel.ejb.SessionEJB_TestBean Br <u>o</u> wse
	Source Directory: C:\Users\KEIKO\Desktop\jdevstudio10133\jdev\mywork\Test\Da ▼ Browse Browse
Help	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > <u>E</u> inish Cancel

ภาพที่ 3.42 แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 12

13) ทำการเลือก Check box อันกลางเพียงอันเดียว



ภาพที่ 3.43 แสดงขั้นตอนการสร้าง Data Model ขั้นตอนที่ 13

#### 3.3.1.8 Configure View & Controller Project

10-

1) คลิกขวาที่ UserInterface ใน Navigator เลือก New.. จากนั้นไปที่ JSF → JSF Page
 Flow & Configuration (faces-config.xml) จากนั้นคลิก OK



2) ตั้งชื่อ File Name: faces-config.xml จากนั้นคลิก OK

Create JSF Configuration File	
JSF Page Flow & Configuration (faces-config.xml) Enter the details of your new file.	<u></u>
Eile Name: Faces-config.xml	
Directory Name: C:\Users\KEIKO\Desktop\jdevstudio10133\jdev\mywork\Test\User.	Interface\public_html\WEB-INF Browse
Web Application Version: Servlet 2.4\JSP 2.0 (J2EE 1.4) -	
Help	OK Cancel

ภาพที่ 3.45 แสดงขั้นตอนการสร้าง Configure View & Controller ขั้นตอนที่ 2

#### 3) จะปรากฏไฟล์ faces-config.xml



ภาพที่ 3.46 แสดงขั้นตอนการสร้าง Configure View & Controller ขั้นตอนที่ 3

### 3.3.1.9 สร้างหน้าค้นหาข้อมูล

 กับเบิ้ลกลิกไฟล์ faces-config.xml จะปรากฏในส่วน Code Editor ต่อมาไปที่ Component Palette เลือก JSF Page และคลิกในพื้นที่ว่างๆ เพื่อสร้าง object ตั้งชื่อว่า /test/search.jspx ที่ไอคอนจะขึ้นสัญลักษณ์อัศเจรีย์ เนื่องจากหน้ายังไม่ถูกสร้าง (ให้ดับเบิ้ลคลิก คลิกที่ไอคอนดังกล่าว จะเข้าสู่ขั้นตอนการสร้างหน้า )



TITUTE O

2) ตรวจสอบชื่อ search.jspx จากนั้นคลิก Next

🛬 Create JSF JSP - Step	o 1 of 4: JSP File
Help	Enter the name, directory, and choose a type for the JSP. File Name: search.jspx Directory Name: jdevstudio10133\jdev\mywork\Test\UserInterface\public_html\test Browse Type: JSP Page (*.jsp) A JSP page is a text-based document that describes how to process a request to create a response. JSP Document (*.jspx) A JSP document is an xml representation of a JSP page. Mobile: Add Mobile Support Device Category PDA

# **ภาพที่ 3.48** แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าก้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 2

# 3) จากนั้นคลิก Finish

10

b Create JSF JSP - Step 2 d	of 4: Component Binding		×
*	If you need to programmat to automatically expose the representing UI component its corresponding property components in code, you c	ically modify this page's UI components y m in a managed bean. This creates bear :s added to the page, and binds each UI . If you choose not to automatically expo an expose individual components directly	rou can choose n properties component to ise all UI from the pag
	Do Not Automatically Expose U     Automatically Expose U     Name: back	pose UI Components in a Managed Bear I Components in a New Managed Bean ing_test_search	
	Class: Sea Package: test	rch userinterface.backing.test I Components in an Existing Managed Be	Browse
Hab	Managed Bean:		ich Carcel

ภาพที่ **3.49** แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 3

#### 4) จะปรากฏไฟล์ search.jspx



### **ภาพที่ 3.50** แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 4

5) เปิคไฟล์ SessionEJB\_TestBean.java เพื่อพิมพ์โค้ค



ภาพที่ 3.51 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 5

#### <u>โค้ดที่ถูกพิมพ์ในหน้า SessionEJB\_Test Bean.java</u>

package test.datamodel.ejb;

import javax.ejb.Stateless; import java.util.ArrayList; import java.util.List; import test.datamodel.entity.EmployeesTemp; import oracle.toplink.queryframework.Call; import oracle.toplink.queryframework.SQLCall; import oracle.toplink.util.SessionFactory; import oracle.toplink.sessions.Session;

@Stateless(name="SessionEJB\_Test")
public class SessionEJB\_TestBean implements SessionEJB\_TestLocal {
 private SessionFactory sessionFactory;
 public SessionEJB\_TestBean() {
 this.sessionFactory =
 }
}

new SessionFactory("META-INF/sessions.xml", "default");

private SessionFactory getSessionFactory() {
 return this.sessionFactory;

public List<EmployeesTemp> searchEmployeeInSearchPage(String EMP EMP ID,

String EMP\_TITLE\_NAME, String EMP\_FIRST\_NAME, String EMP\_LAST\_NAME) { List<EmployeesTemp> results = new ArrayList<EmployeesTemp>(); Session session = getSessionFactory().acquireSession();

String sqlStr =

try {

}

#### 'MARKETING' ";

```
if (EMP_EMP_ID != null && EMP_EMP_ID.length() > 0)
```

sqlStr +=

" AND EMP\_EMP\_ID="" + EMP\_EMP\_ID + """;

if (EMP\_TITLE\_NAME != null && EMP\_TITLE\_NAME.length() > 0)

sqlStr +=

" AND EMP\_TITLE\_NAME LIKE '%" + EMP\_TITLE\_NAME +

"%";

if (EMP\_FIRST\_NAME != null && EMP\_FIRST\_NAME.length() > 0)

sqlStr +=

" AND EMP\_FIRST\_NAME LIKE '%" + EMP\_FIRST\_NAME +

"%";

if (EMP\_LAST\_NAME != null && EMP\_LAST\_NAME.length() > 0)

sqlStr +=

" AND EMP\_LAST\_NAME LIKE '%" + EMP\_LAST\_NAME +

"%";

System.out.print("\nSQL:" + sqlStr);

Call sqlCall = new SQLCall(sqlStr);

results = (List<EmployeesTemp>)session.readAllObjects(EmployeesTemp.class,

sqlCall);

} catch (Exception e) {

System.err.println("(Exception Message : " + e.getMessage());

} finally {

session.release();

System.out.println("Final SessionEJB\_TestBean searchEmployee\n");

return results;

3

6) ไปยังเมนู View -> System Navigator



ภาพที่ **3.52** แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าก้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 6

7) ดับเบิ้ลคลิกที่ SessionEJB\_TestLocal.java ที่ปรากฏขึ้นมาใน System Navigator และ

พิมพ์โค้คในส่วนของ Code Editor



ภาพที่ 3.53 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 7

# <u> โค้คที่พิมพ์ในหน้า SessionEJB\_TestLocal.java</u>

package test.datamodel.ejb;

import javax.ejb.Local; import java.util.List; import test.datamodel.entity.EmployeesTemp;

@Local

public interface SessionEJB\_TestLocal {

List<EmployeesTemp> searchEmployeeInSearchPage(String EMP\_EMP\_ID,

String EMP\_TITLE\_NAME, String EMP\_FIRST\_NAME, String EMP\_LAST\_NAME);

#### 8) คลิกขวาที่ SessionEJB\_TestBean.java เลือก Create Data Control



ภาพที่ 3.54 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 8

# 9) คลิกขวาที่ SessionEJB\_TestLocal ใน Data Control Palette เลือก Refresh



# ภาพที่ 3.55 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าก้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 9

10) ลาก searchEmployeeInSearchPage ลงมาในแถบ Design ในส่วน Code Editor ของ หน้า search.jspx จะขึ้นส่วนของการ create ขึ้นมา เลือก Paremeters → ADF Parameter Form...



# 11) ตั้งชื่อ Label ดังภาพที่ 3.56 จะปรากฏดังภาพที่ 3.57

Edit Form Fields		×
Select the columns or fields can elect to choose the def not have labels, this choice	that you want to add/modi ault label binding, or supply is ignored.	fy below. For each component, you your own. For components that do
Items:		
Display Label	Value Binding	Component To Use
Employee ID :	EMP_EMP_ID	⋣ ADF Input Text w/ L
Title Name :	EMP_TITLE_NAME	🟚 ADF Input Text w/ L
First Name :	EMP_FIRST_NAME	🟚 ADF Input Text w/ L 🛛 Down
Last Name :	EMP_LAST_NAME	ADF Input Text w/ L
ſ	ulas	
<u></u>		
Help		OK Cancel

ภาพที่ 3.57 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 11



# <mark>ิภาพที่</mark> 3.58 แส<mark>ดงส่วน</mark> input Form ที่ถูกสร้างขึ้น

12) ลาก EmplyeesTemp มาในส่วน Design ของ Code Editor จะปรากฏการ Create เลือก Table → ADF Read-only Tables..

📴 search. jspx 📀 SessionEJB_TestBean. java	BessionEJB_TestLocal.j	iva	Data Control Palette
Rone	💌 None 💌 🌇 🗞	<b>∂</b> B / U i= i= •= •=	SessionEJB_TestLocal
Messages			Constructions     Constru
	Employee ID :	# {bindings['EMP_EMP_ID'].input∨alue}	
	Title Name :	# {bindings['EMP_TITLE_NAME'].inputValue}	
	First Name :	# {bindings['EMP_FIRST_NAME'].inputValue}	
	Last Name :	# {bindings['EMP_LAST_NAME'].inputValue}	
searchEmployeeInSearchPage			
	Create Forms Tables Trees Naviga Cancel	in ADF Table ADF Table ADF Read-only Table ADF Read-Only Dynamic Table ADF Master Table, Inline Detail Table	

ภาพที่ 3.59 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าก้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 12

# 13) ตั้งชื่อ Label ดังภาพที่ 3.59

10

ి	Edit Table Columns			
/	Select the columns or fields elect to choose the default labels, this choice is ignored Items:	that you want to add/modify label binding, or supply your c l.	below. For each component, own. For components that do	you can o not have
	Display Label	Value Binding	C <mark>ompon</mark> ent To Use	Iop
	Title	📼 empTi <mark>tl</mark> eName	AD <mark>F Out</mark> put Text	
	First Name	📼 empFirstName	AD <mark>F Out</mark> put Text	
	Last Name	📼 empLastName	ADF Output Text	Do <u>w</u> n
	Tel	📼 empTelNo	ADF Output Text	Botton
	Email	📼 empEmail	ADF Output Text	
			New Delste	
	Enable selection			
	Enable sorting			
	/Vc		DE V	
		TUTES	ОКСС	lancel
<u> </u>				

ภาพที่ 3.60 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 13

14) จะปรากฏตารางแสดงข้อมูล จากนั้นกลิกขวาที่ search.jspx ใน แถบ Navigator จากนั้น เลือก Run



ภาพที่ **3.61** แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 14

### 15) งานจะถูกรันขึ้นบน Web browser

1

$\langle \Rightarrow \rangle$	٤	JserInterfac	e-context-root/fa	ces/test/searc	h.jspx 🔎 - 🗟 さ 🗙	earch 🦉	×	<	
					Er	mployee ID			0
						Title Name			
						First Name			
						Last Name			
C	searchE	EmployeeInS	earchPage )						
Sele	ct and	Submit					Previous 1-10 of	72 - <u>Next 10</u> >	
Sele	ct Title	First Name	Last Name	Tel			Email		2
۲		ศักดา	วัฒนะเสน	026255484	,0257997 <mark>53,08172</mark> 177	55	TEST@mail.com	m	
0	นาย	สุประวัติ	จำรูญทัด	026255484	,029559965,08633838	51	suprawat_c1892 1981@hotmail.c	2- com	
0	นาย	สุภเกียรติ	บัวทองจันทร์	026255484	,026160670,08905458	80	aun_07@hotma	ail.com	
0	น.ส.	เพชรรัตน์	สิทธิสนธิ์	026255487 081258189	,023987842,086339 <mark>28</mark> 8	25,	rat_moro@hotm	nial.com	
0	นาย	นิธิพัฒน์	ส่งสิทธิบวร	026255049	,026749964,08639033	88			
0	นาย	ศวัสภพ	ชุ่มสาย ณ อยุธยา	026255487	,,0863072122	4	test1	1	
0	น.ส.	จุฑามาศ	ประจักษ์ทิพย์	026255095	,,0896692016		test		
0	นาย	สุชาติ	สถาปนิกานนท์	026255095	,,0891260341		khunchang29@	yohoo.com	
0	น.ส.	ภวริศา	เจริญสิทธิ์	026255093	,023925689#2704,086	3755432	annaeha_k@ya	hoo.com	
0	นาย	ชะโนดม	ชะรอยรัมย์	026255093	,,0815570129	-1			
Sele	ct and	Submit					Previous 1-10 of	72 - <u>Next 10</u> >	

ภาพที่ 3.62 แสดงผลการ Run ของหน้า search.jspx

## 3.3.1.9 สร้างหน้าแก้ไขข้อมูล

(1)

 ลาก JSF Page จาก Component Palette มายัง faces-congfig.xml จากนั้นดับเบิ้ลคลิก ไอคอนและทำทำขั้นตอนเช่นเดียวกันกับ serch.jspx เพื่อให้ได้ไฟล์ edit.jspx มา



ภาพที่ 3.63 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 1

# 2) พิมพ์โก้ดในหน้า SessionEJB\_TestBean.java ต่อจากโก้ดเดิม

Sessio	nEJB_TestBea	n. java	Kaces-config.xml	📴 edit. jspx	SessionEJB_TestLocal.java			
62	ret	urn res	ults;					
63	1.1							
64	}							
65								
66 🖃	public	Employe	esTemp searchEmp.	LoyeeByEmpKRU	ode(String EMP_KK_CODE	) {		
67		Employe	esTemp results =	new Employee	sTemp();			
68		Session	session = getSes	ssionFactory	).acquireSession();			
69		try {						
70	100							
71			string sqistr =					
72			"SELECT * FI	KON EMPLOYEES	TEMP WHERE (I=I) AND	EMP_TITLE =	'MARKETING' ";	
73			if (EMP_KK_CODE	!= null ss i	MP_KK_CODE.length() >	0)		
74			sdipti +=					
75			· A1	ID EMP_KK_COL	E=** + ERP_KK_CODE + *			
76			Constant and a second					
77			System.out.print	t("\nsul:" +	sqistr);			
70			tali sqitali = 1	www.surcarris	diper);			
79			results = (Emplo	oyeesiempises	sion.readubject(Employ	eestenp.cla	ss, sqitall);	
00			And Areas and an					
00		} 0	atch (Exception a	=) {		w		
02			system.err.prin	ciu( (rxcebci	on Message : + e.get	nessage());		
0.0		, 1	Indiry (	···				1.1
04			Session. release	()/	ani and ID. Taninin album	an an ab Frankland		
05		1	Syscen.ouc.plin	onni rindi se	ssioncop_frainingpean	searchapro	YeeD YEED NEED NEED OLE 1	
00		3						100
88		return	regulte.					
89		recurn	Lebaros,					
90								
91	1							1. 1
92 1								
93								
ource D	esian History	4						
							and the second second	

**ภาพที่ 3.64** แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 2

# <u> โค้คที่พิมพ์ในหน้า SessionEJB\_TestBean.java</u>

public EmployeesTemp searchEmployeeByEmpKkCode(String EMP\_KK\_CODE) {

EmployeesTemp results = new EmployeesTemp();

Session session = getSessionFactory().acquireSession();

try {

String sqlStr =

"SELECT \* FROM EMPLOYEES\_TEMP WHERE (1=1) AND EMP\_TITLE =

#### 'MARKETING' ";

if (EMP\_KK\_CODE != null && EMP\_KK\_CODE.length() > 0)

sqlStr +=

" AND EMP\_KK\_CODE="" + EMP\_KK\_CODE + """;

System.out.print("\nSQL:" + sqlStr);

Call sqlCall = new SQLCall(sqlStr);

results = (EmployeesTemp)session.readObject(EmployeesTemp.class,sqlCall);

} catch (Exception e) {

System.err.println("(Exception Message : " + e.getMessage());

} finally {

session.release();

System.out.println("Final SessionEJB\_TestBean searchEmployeeByEmpKkCode\n");

return results;

3) พิมพ์โค้ดในหน้า SessionEJB\_TestLocal.java ต่อจากโค้ดเดิม

📴 edit. jspx 🐎 SessionEJB\_TestBean. java 🛛 Baces-config.xml 造 SessionEJB\_TestLocal. java package test.datamodel.ejb; 1 2 3 [import javax.ejb.Local; import java.util.List; 4 import test.datamodel.entity.EmployeesTemp; 5 6 7 @Local 8 
public interface SessionEJB\_TestLocal { 9 List<EmployeesTemp> searchEmployeeInSearchPage(String EMP\_EMP\_ID, 10 String EMP\_TITLE\_NAME, String EMP\_FIRST\_NAME, 11 12 String EMP\_LAST\_NAME); 13 EmployeesTemp searchEmployeeByEmpKkCode(String EMP\_KK CODE); 2 15 16 } 17

ภาพที่ 3.65 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 3

4) คลิกขวาที่ SessionEJB\_TestBean.java เลือก Create Data Control จากนั้นคลิกขวาแล้ว เลือก Refresh ใน Data Control Palette จะปรากฏ searchEmployeeByEmpkkCode(String)



ภาพที่ 3.66 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 4

5) ลาก EmployeesTemp ลงมาในส่วน Design ของหน้า Edit.jspx จะปรากฏการ Create เลือก Forms → ADF Form..



7) เถือก ... ในช่อง EMP\_KK\_CODE แล้วพิมพ์ #{processScope.empKkCode}

	Action Binding Editor				
inEJB_Testi	,				
e	Select a data collection and the ac on the data objects of the selecte	tion you want your control to i d collection.	initiate. The control initiates the actio		
	Data <u>C</u> ollection: Sel	ect <u>a</u> n Action			
	⊕2 SessionEJB_TestLocal se	archEmployeeByEmpKkCode(S	String)		
	-F	arameters :			
		Name Type	Value Option		
		MP_KK_C java.lang #{	processScope.emp		
	Variables	III a	22		
	<u>/</u> ariables:		Expression:		
	ADF Bindings		#{processScope.empKkCode}		
	Em 3 Di Manageo Deans				
			Mathematical Operators:		
			+ - * / %		
15					
0 to -61			ОК	Cancel	
t> <t.) Source, His</t.) 	tory 4				
	ภา <mark>พที่ 3.69 แ</mark> ส	อง <mark>ข</mark> ึ้นตอนการสร้างห	า <mark>น้</mark> าแก้ไข <mark>เข้อม</mark> ล ขั้นตอนข	17	
	8) จะปรากฏ ในสว <mark>นขอ</mark> ง	Design <b>VO</b> I Edit.jsp	X		
Message	s				
	Emplo	yee ID: # {bindings.empEmpld	Linput∨alue}		
	Title	Name : # {bindings.empTitle.in	nputValue}		
	First	Name : # {bindings.empFirstNa	ame.inputValue}	N A	
	Last	Tel No. # {bindings.empTelNo.	inputValue}		
		Email : # {bindings.empEmail.	inputValue}		
	- Vo.	<b>TTITE</b>	01		
		y	ູ່ ສາມສາມ		
	ภาพท <b>3.70</b> แส	ดงขนตอนการสรางเ	สนาแก เขขอมูล ขนตอนเ	18	

9) ไปยังหน้า Seach.jspx คลิกขวาที่ปุ่ม Submit เลือก Insert inside CommandButton-

Submit 🗖	>	ADF	Faces	Core	$\rightarrow$	SetActionListener
----------	---	-----	-------	------	---------------	-------------------

searchEi	mployeeIn <sup>Searcl</sup>	hPana				
	In	sert before Command	Button - Submit	• <u> </u>		
Select	Submit In	sert inside CommandE	lutton - Submit	•	ADF Faces Core	▶ <u>F</u> orEach
and 🛏	In	sert after CommandBu	itton - Submit	•	HTML	🗟 <u>R</u> esetActionListener
Select Title	Co	onvert			JSF <u>C</u> ore	ReturnActionListener
#{ro	w.empT <sub>Su</sub>	urround Wit <u>h</u>			<u>J</u> SP	SetActionListener
O #{ro	w.empT <u>F</u> a	acets - Table			Browse	{row.empEmail}
O #{ro	w.empT In:	sert HTML/ <u>J</u> SP			T#{ION.empTella	or w{row.empEmail}
	Cr	reate Method Binding I	for Action			
	🗾 Go	o to Page Definition				

# **ภาพที่ 3.71** แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 9

10) กรอกข้อมูลคังรูป

10

📥 Insert Set	ActionListener 🛛
	operties
Erom *:	#{row.empKkCode}
🛈 <u>T</u> o *:	#{processScope.empKkCode} Bind
Help	OK Cancel

ภาพที่ 3.7<mark>2 แ</mark>สดงขั้นตอ<mark>นการสร้าง</mark>หน้<mark>า</mark>แก้ไข<mark>ข้อมู</mark>ล ขั้นตอนที่ 10

11) ลาก JSF Navigation Case (Component Palette) ในหน้า faces-config.xml เพื่อเชื่อม หน้า และตั้งชื่อเส้นว่า Edit



ภาพที่ 3.73 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 11

12) เลือก Action ให้ปุ่ม Submit เป็น Edit ในหน้าต่าง Property

Sfaces-config.xml	👺 Edit. java	🔗 SessionEJB_TestBean. java	🔠 SessionEJB_Tes	tLocal.java	📴 search. jsp	x 🛛 📴 edit. js	CommandButton - S	Submit - Property Inspecto	r 🗗 🗙
None	▼ Default	▼ None ▼	🐁 🗞 🔗 🖪 🖊	UEE	· 🕶 🖷 🗉	•	📌 🗟 🥖 🚳	og 📰 🔳 😹	
							General		-
							Text	Submit	
Messages							Action	Edit	
		••••••					ActionListener	45	32
		Employe	HD + # {bindings	SPEMP EM	P ID'l input/	/alue}	LaunchListener		
		Employe	, io : in (annanigi		1le est		PartialSubmit	false	
		Title Na	me : # {bindings	s['EMP_TIT	LE_NAME'].	nputValue}	ReturnListener		
		Eirot bla	mo : # (binding)		CT NAMES	innutValue)	AccessKey		
		FIISLING	me. # (binding:		ST_NAME ]	inputvalue}	AttributeChang	eList	
		Last Na	me : # {bindings	FEMP LAS	ST NAME'].i	nputValue}	Binding	false	
CoorchE	nlovooinGoorchBo	00		· _		· · · ·	Dischlod	false	
Search	npioyeembearchr a	ge )					Id	Taise	
Select E	Outras II						Immediate	Falce	
and	Submit						PartialTriggers	Tabo	
Dalla at Title		Elund Manual	1	<b>T</b> - 1			TextAndAccess	Kev	
Select little		First Name	Last Name	Ter		Email	UseWindow	false	
💛 #{rc	w.empTitleName}	#{row.empFirstName}	#{row.empLastNa	me} #{row.	empTelNo}	#{row.empE	WindowHeight		
0 #(m		#(rmy emnEirstName)				#(row emnE	WindowWidth		
							Core		
#{rc		#{row.empFirstName}					+ InlineStyle		

ภาพ<mark>ที่ 3.74 แสดงขั้นตอนกา</mark>รสร้างห<mark>น้าแก้ไขข้อมูล</mark> ขั้นตอนที่ 12

13) พิมพ์โค้ดในหน้า SessionEJB\_TestBean.java ต่อจากโค้ดเดิม

👪 faces-config.xml 😚 SessionEJB\_TestBean. java 📴 search.jspx 📴 edit. jspx 88 return results; 89 90 } 91 public int updateEmployees(String EMP\_EMP\_ID, String EMP\_KK\_CODE, 92 93 String EMP\_TITLE\_NAME, String EMP\_FIRST\_NAME, String EMP\_LAST\_NAME, 94 String EMP\_TEL\_NO, String EMP\_EMAIL) { 95 E 96 int result = 0; 97 Session session = getSessionFactory().acquireSession(); 98 try{ 99 100 String sqlStr = " UPDATE EMPLOYEES\_TEMP SET "; 101 if (EMP\_EMP\_ID != null && EMP\_EMP\_ID.length() > 0) 102 103 sqlStr += "EMP\_EMP\_ID = '" + EMP\_EMP\_ID + "',"; 104 else 105 sqlStr += "EMP\_EMP\_ID = null,"; 106 107 //EMP\_TITLE\_NAME if (EMP\_TITLE\_NAME != null && EMP\_TITLE\_NAME.length() > 0) 108 sqlStr += "EMP\_TITLE\_NAME = '" + EMP\_TITLE\_NAME + "',"; 109 110 else sqlStr += "EMP\_TITLE\_NAME = null,"; 111 112 //EMP\_FIRST\_NAME 113 114 if (EMP\_FIRST\_NAME != null && EMP\_FIRST\_NAME.length() > 0) sqlStr += "EMP\_FIRST\_NAME = '" + EMP\_FIRST\_NAME + "',"; 115 116 else 117 sqlStr += "EMP\_FIRST\_NAME = null,"; 118 119 Source Design History 📢

ภาพที่ 3.75 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 13

### <u>โค้ดในหน้า SessionEJB\_TestBean.java</u>

public int updateEmployees(String EMP\_EMP\_ID, String EMP\_KK\_CODE,

String EMP\_TITLE\_NAME,

String EMP\_FIRST\_NAME, String EMP\_LAST\_NAME,

String EMP\_TEL\_NO, String EMP\_EMAIL) {

int result = 0;

Session session = getSessionFactory().acquireSession();

try{

String sqlStr = " UPDATE EMPLOYEES\_TEMP SET ";

```
if (EMP_EMP_ID != null && EMP_EMP_ID.length() > 0)
sqlStr += "EMP_EMP_ID = "" + EMP_EMP_ID + "",";
else
```

sqlStr += "EMP\_EMP\_ID = null,";

#### //EMP\_TITLE\_NAME

```
if (EMP_TITLE_NAME != null && EMP_TITLE_NAME.length() > 0)
sqlStr += "EMP_TITLE_NAME = "" + EMP_TITLE_NAME + "",";
```

else

```
sqlStr += "EMP_TITLE_NAME = null,";
```

#### //EMP\_FIRST\_NAME

if (EMP\_FIRST\_NAME != null && EMP\_FIRST\_NAME.length() > 0)

sqlStr += "EMP\_FIRST\_NAME = ''' + EMP\_FIRST\_NAME + ''',";

else

sqlStr += "EMP\_FIRST\_NAME = null,";

#### //EMP LAST NAME

if (EMP\_LAST\_NAME != null && EMP\_LAST\_NAME.length() > 0)

```
sqlStr += "EMP_LAST_NAME = "" + EMP_LAST_NAME + "",";
else
sqlStr += "EMP_LAST_NAME = null,";
//EMP_TEL_NO
if (EMP_TEL_NO != null && EMP_TEL_NO.length() > 0)
sqlStr += "EMP_TEL_NO = "" + EMP_TEL_NO + "",";
else
sqlStr += "EMP_TEL_NO = null,";
//EMP_EMAIL
if (EMP_EMAIL != null && EMP_EMAIL.length() > 0)
sqlStr += "EMP_EMAIL = "" + EMP_EMAIL + """;
```

else

```
sqlStr += "EMP_EMAIL = null";
```

sqlStr += " WHERE EMP\_KK\_CODE = "" + EMP\_KK\_CODE + "" ";

System.out.print("\nSQL UPDATE EMPLOYEES:" + sqlStr);

Call sqlCall = new SQLCall(sqlStr);

result = session.executeNonSelectingCall(sqlCall);

} catch (Exception e) {

System.out.println("\n Exception : " +e.getMessage() + "\n");

} finally {

System.out.println("Final SessionEJB\_TestBean (updateEmployees) \n"); session.release();

NSTITUTE OF T

return result;

}

14) พิมพ์โค้ดในหน้า SessionEJB\_TestLocal.java ต่อจากโค้ดเดิม



### ภาพที่ 3.76 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 14

15) คลิกขวาที่ SessionEJB\_TestBean.java เลือก Create Data Control จากนั้นคลิกขวาแล้ว

เลือก Refresh ใน Data Control Palette จะปรากฏ updateEmployees

10



ภาพที่ 3.77 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 15

16) ไปที่ faces-config.xml เลือกแถบ overview ด้านล่างของส่วน Code Editor จากนั้นคลิก New และกรอกข้อมูล แล้วกด OK

Saces-config.xml	SessionEJB_TestBean.java	SessionEJB_TestLocal	.java 📴 search.jspx	adit.jspx	
Managed Beans	Managed Beans				
Navigation Rules Validators	Name 🔺	Class	Scope		New
Converters					Delete
Application					Edit
Referenced Beans					
Life Cycle					
Factory					
Components		Create Mana	ged Bean	<b>—</b> ×	]]
	-				
	Managed Properties	<u>N</u> ame: E	dit		
		lass: ba	acking.Edit	Browse	
		Scope: re	auest	-	
		Generati	e Class If It Does Not Exist		
			Class In to 5005 Mot Exist		
		Help	ОК	Cancel	

ภาพที่ 3.78 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 16

### 17) พิมพ์โค้คในหน้า Edit.java



ภาพที่ 3.79 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 17

### <u>โค้ดในหน้า Edit.java</u>

package backing;

import oracle.binding.BindingContainer;

public class Edit {

private BindingContainer bindings;

public Edit() {

}

public void setBindings(BindingContainer bindings) {
 this.bindings = bindings;
}

นโลยั/ก

public BindingContainer getBindings() {
 return bindings;

18) ส่วนของ overview ของ faces-config.xml คลิก New ในส่วนของ Managed Properties แล้วกรอก bindings ใน Name: จากนั้นกด OK

faces-config.xml	SessionEJB_TestBean.java	SessionEJB_TestLocal.java	search.jspx		1
Managed Beans	Managed Beans			-	-
Vavigation Rules	Name 🔺	Class	Scope	New	
Ionverters	Edit	backing.Edit	request	Delete	
pplication					
eferenced Beans				Edit	
ender Kits					
actory					
omponents					
	Managed Properties				
	Manageur ropenies				
	Name 🔺	Class		New	
		uigs		Delete	
				Edit	
	Cre	ate Managed Property	×		
		Jame: bindings			
	Managed Property				
	No Managed Property Sel	_lass:	<u>prowse</u>		ł
				~	
			Cancel		

**ภาพที่ 3.80** แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 18

19) เลือก bindings คลิก edit กรอก Value: #{bindings} จากนั้นคลิก OK

Managed Propert	les
Name bindings	Class New Delete
✓ Map Entries	Common Properties
Key Class:	Glass:          Browse                ⊉ Jule:
Key	Description: Display Name: Delete Edit Edit

**ภาพที่ 3.81** แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 19

20) หน้า edit.jspx เลือกที่ช่อง Employee Id ตั้งค่า Property ในส่วน Binding โดย Managed Bean เป็น Edit property ให้กด New.. แล้วใส่ Property Name ว่า txtEmpId



**ภาพที่ 3.82** แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 20

21) ทำเช่นเดียวกันแบบกับช่องอื่นๆ เมื่อไปดูในหน้า Edit.java จะปรากฏดังภาพ

🖧 faces-co	nfig.xml 🛛 🔀 Edit.java 🛛 🔊 SessionEJB_TestBean.j	ava 🛛 🔀 SessionEJB_TestLocal.java
1 pac	kage backing;	
2		
3 🗆 im	ort oracle.adf.view.faces.component.com	e.input.CoreInputText;
4		
5 im	ort oracle.binding.BindingContainer;	
5	lie class Edit (	
100	THE CLASS EALE {	
8	<pre>private BindingContainer bindings;</pre>	
9	<pre>private CoreInputText txtEmpId;</pre>	
10	<pre>private CoreInputText txtTitleName;</pre>	
11	<pre>private CoreInputText txtFirstName;</pre>	
12	<pre>private CoreInputText txtLastName;</pre>	
13	<pre>private CoreInputText txtTel;</pre>	
14	<pre>private CoreInputText txtEmail;</pre>	1-
15	UVCS.	

ภาพที่ **3.83** แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 21

22) ลาก updateEmployees จาก Data Control Palette จากนั้น create Parameters > ADF Command Button

Kaces-config.xml	👸 Edit. java 🛛 👌	SessionEJB_TestBean.java 🛛 🛗	SessionEJB_TestLocal.java	📰 edit. js 🛃 Data Control Palette
🝓 None	▼ Default	👻 None 💌 🌇 🎸	» ∥ B / Ц Е Е ≝ ≝ ≣ •	E-la SessionEJB_TestLocal
				- String searchEmployeeInSearchPage(String, String
Messages				eerchEmployeedyEmpKkCode(String)     eerchEmployeedyEmpKkCode(String)     fring, String,
		Employee ID:	# {bindings.empEmpId.inputValue}	
		Title Name :	# {bindings.empTitle.inputValue}	
		First Name :	# {bindings.empFirstName.inputValu	e)
		Last Name :	# {bindings.empLastName.inputVa	e}
		Tel No.	# {bindings.empTelNo.inputVze}	
		Email :	# {bindings.empEmail.inpr_value}	
		Create Methods → ▲ △ Parameters → Ø ADI	= Command Button	
		Cancel	BPT	7.

# ภาพที่ 3.84 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 22

23) เลือกปุ่ม ...

-					
Action Binding Editor			<b>×</b>		
Select a data collection and th	e action you want your	control to initiate. The con	otrol initiates the action		
on the data objects of the set	lected collection.	control to initiate. The cor	a of middles and action		
Data Collection:	Select an Action				
	updateEmployees(Str		String, String, Stri 👻		
	Daramotore :				
	Parameters.				
	Name Ty	rpe Value	Option		
	EMP_EMP_ID java.ia	ng			
	EMP_KK_C java.la	ng	Edit		
	EMP_TITLE java.la	ng			
	EMP_FIRS java.la	ng		(5)	
	EMP_LAST java.la	ng	-		
	EMP_TEL_NO java.la	ng		$\cap$	
	EMP_E <mark>MA</mark> IL java.la	ng	<b></b>		
				$\cup$ $\epsilon$	
Select an <u>I</u> terator:		-	▼ <u>N</u> ew		
1 <u>· / V S 7</u>		- Or			
Help		ОК	Cancel		
a) 40 7 95 UZA 90	้มแตลมเอาะสร้	วานข้าแจ้ใญข้อ		2	
111111 2.92 HUMAN	าหลดหมาวยว		วที่ย อหงดหม 7	3	

24) JDF Managed Beans → txtEmpId → value แล้วคับเบิ้ลกลิก จะขึ้นโก้คในช่อง
 Expression: ให้อัตโนมัติ จากนั้นกลิก OK



ภาพที่ 3.86 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 24

25) ทำเช่นเดียวกันกับ Parametersที่เหลือ ยกเว้น EMP\_KK\_CODE ให้ พิมพ์ Value เอง #{processScope.empKkCode} จากนั้นคลิก OK

1



ภาพที่ **3.87** แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 25

26) ลาก JSF Navigation Case (Component Palette) ในหน้า faces-config.xml เพื่อเชื่อม หน้า และตั้งชื่อเส้น



ภาพที่ 3.88 แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 26

27) กำหนด Action ใน property ของปุ่ม updateEmployees ในหน้า edit.jspx เป็น success

🔞 None 👻 Default	💌 None 💌 🌇 🖑	N 🖉 B / U )≣ ≣ 🕮 🕮 ≣ -	🌒 📌 🔮 🥒 🍓 📎	🗄 🖩 📮
			General	( ) \ ( )
			Text	updateEmployees
Messages			<ul> <li>Action</li> </ul>	success
			ActionListener	#{bindings.updateEmployees.e
	Employee ID:	# (bindings empEmpld input)/alue)	LaunchListener	
	Employee ID.	# {bindings.empEmpid.inpdtvalde}	PartialSubmit	false
	Title Name :	# {bindings.empTitle.inputValue}	ReturnListener	
			AccessKey	
	First Name :	# {bindings.empFirstName.inputValue}	AttributeChangeList	1
	Last Nama :	# (bindings empl astName input/alue)	Binding	
	Last Name .	# {bindings.emp_astivanie.input/value}	Blocking	false
	Tel No.	# {bindings.empTelNo.inputValue}	Disabled	#{!bindings.updateEmployees
			Id	
	Email :	# {bindings.empEmail.inputValue}	Immediate	false
V and the Frank and a M			PartialTriggers	

**ภาพที่ 3.89** แสดงขั้นตอนการสร้างหน้าแก้ไขข้อมูล ขั้นตอนที่ 27

28) คลิกขวาที่ search.jspx ใน Navigator เลือก Run



ภาพที่ 3.90 แสดงวิธีการ Run

29) ลองกรอก จุฑามาศ ในช่อง First Name: แล้วคลิกปุ่ม SearchEmployeeinSearchPage

$( \mathbf{F} )$	€	🖇 İserInterfa	ce-context-root/fa	ces/test/search.jsp: 🔎 👻 🖄 🏉	search	×			
Employee ID :									
Title Name :									
First Name : จุจาวมาส									
Last Name :									
s	earchE	mploveelns	SearchPage		i i i i i i i i i i i i i i i i i i i				
Selec	t and	(Submit)			0	Previous 1-10 of 72 - Next 10 @		1 A.	
Selec	t Title	First Name	Last Name	Tel		Email		$\geq$	
۲		ศักดา	วัฒ <mark>นะเสน</mark>	026255484,0 <mark>25</mark> 7997 <mark>53,0817217</mark> 755		TEST@mail.com		(C) R	
O	นาย	สุประวัติ	จำรูญทัด	026255484,0 <mark>29</mark> 559965,0 <mark>86338385</mark> 1		suprawat_c1892- 1981@hotmail.com		$\sim$	
0	นาย	สุภเกียรดิ	บัว <mark>ทองจันทร์</mark>	026255484,0 <mark>26</mark> 160670,0890 <mark>545880</mark>		aun_07@hotmail.com			
0	น.ส.	เพชรรัตน์	สิทธิสนธิ์	026255487,0 <mark>23</mark> 987842,0863392825, 0812581898		rat_moro@hotmial.com			
0	นาย	นิธิพัฒน์	ส่งสีทธิบวร	026255049,026749964,0863903388	N				
٢	นาย	ศวัสภพ	ชุ่มสาย ณ อยุธยา	026255487,,0863072122	63	test1			
0	น.ส.	จุฑามาศ	ประจักษ์ทีพย์	026255095,,0896692016		test			
0	นาย	สุชาติ	สถาปนึกานนท์	026255095,,0891260341	26255095,,0891260341 khunchang29@yohoo.com				
0	น.ส.	ภวริศา	เจริญสิทธิ์	026255093,023925689#2704,086375	5432	annaeha_k@yahoo.com			
0	นาย	ชะโนดม	ชะรอยรัมย์	026255093,,0815570129	-				
Selec	t and	Submit			0	Previous 1-10 of 72 🔹 <u>Next 10</u> 😒			

ภาพที่ 3.91 แสดงการทดลองใช้งานของหน้าค้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 1
30) ตารางจะแสดงเพียงแค่ข้อมูลที่มีชื่อตามที่กรอกไว้ว่ามีกี่ข้อมูล จากตัวอย่างมีเพียง ข้อมูลเดียว จากนั้นลองเลือกข้อมูลแล้วกด Submit ดังภาพที่ 3.91 จะปรากฏดังภาพที่ 3.92

Employee ID : Title Name : First Name : จุรักษา Select and Submit ast Name Tel Email © น.ส. จุรักษา 026255095,,0896692016 test

**ภาพที่ 3.92** แสดงการทดลองใช้งานของหน้าก้นหาข้อมูล ขั้นตอนที่ 2

	🔆 💮 🥖 http://192.168.3.136:8990/Test-UserInterface-cor 🔎 - 🗟 C 🗙 🧔 edit	×	
	Employee ID:	0478	
15	Title Name :	MARKETING	
	First Name :	จุฑามาศ	
	Last Name :	ประจักษ์ทิพย์	
	Tel No.	026255095,,0896692016	
	Email :	test	
	updateEmployees		

ภาพที่ 3.93 <mark>แสด</mark>งการทดล<mark>อ</mark>งใช้งานของห</mark>น้าก้น<mark>หาข้</mark>อมูล ขั้นตอนที่ 3

31) ลองแก้ไขข้อมูลในช่องใคก็ได้ แล้วคลิกปุ่ม updateEmployees ดังภาพที่ 3.94 จะ ปรากฏผลลัพธ์ ดังภาพที่ 3.95



ภาพที่ 3.94 แสดงการทดลองใช้งานของหน้าก้นหาข้อมูล

						<u> </u>	
					Employee ID :		
					Title Name :		
					First Name :	จุฑามาศ	-
					Last Name :		
searchEm	nployeeInSe	archPage					
Select and	Submit						
F Select Title M	First Name	Last Name	Tel	Email			
🧿 น.ส. จุ	ุฑามาศ	ประจักษ์	026255095,,0896692016	test1			

ภาพที่ <mark>3.95</mark> แสดงกา<mark>ร</mark>ทด<mark>ลองใช้งาน</mark>ของห<mark>น้าค้</mark>นหาข้อมูล

## 3.3.1.10 สร้างหน้าลบข้อมูล

1) สร้างหน้า delete.jspx และ โยงเส้นเชื่อมหน้าดังภาพ



#### 3) กาก RowLayout มาใส่ใน PanelBox

elete.jspx	•	Component Palette
🔞 None 👻 Default 👻 None 💌 🖏 🛷 🖪 🖊 🖳	•	ADF Faces HTML
		😡 FrameBorderLayout
		* Head
	d.	Html
		ma RowLayout
	йс,	🗐 Script
		CSS StyleSheet
		TableLayout

ภาพที่ 3.98 แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 3

4) ลาก CommandButton มาใส่ใน RowLayout และตั้งชื่อว่า Cancel ตั้งค่า Action: cancel



#### 5) พิมพ์โค้คในหน้า SessionEJB\_TestBean.java ต่อจากโค้คเคิม

SessionEJB\_TestLocal.java SessionEvp\_rescuean (updatesuproyees) 造 SessionEJB\_TestBean.java 111 1 2 130 session.release(); 131 } 132 return result; 133 †i 🗆 public int deleteEmployees(String EMP KK CODE) { 135 int result = 0; Session session = getSessionFactory().acquireSession(); 136 137 try{ 138 String sqlStr = 139 "DELETE EMPLOYEES TEMP WHERE \n" + "EMP KK CODE = '" + EMP KK CODE + 140 m i m 141 142 Call sqlCall = new SQLCall(sqlStr); 143 result = session.executeNonSelectingCall(sqlCall); 144 145 } catch (Exception e) { System.out.println("\n Exception : " +e.getMessage() + "\n"); 146 147 } finally { 148 System.out.println("Final SessionEJB\_TestBean (DEmployees) \n"); 149 session.release(); 150 return result; 151 152 153

ภาพที่ 3.100 แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 5

6) พิมพ์โค้คในหน้า SessionEJB\_TestLocal.java ต่อจากโค้คเคิม



ภาพที่ 3.101 แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 6

## <u>โค้ดที่พิมพ์ในหน้า SessionEJB\_TestBean.java</u>

public int deleteEmployees(String EMP\_KK\_CODE) {

int result = 0;

Session session = getSessionFactory().acquireSession();

try{

String sqlStr =

#### "DELETE EMPLOYEES\_TEMP WHERE \n" + "EMP\_KK\_CODE = "" +

EMP\_KK\_CODE +

""":

Call sqlCall = new SQLCall(sqlStr);

result = session.executeNonSelectingCall(sqlCall);

} catch (Exception e) {

System.out.println("\n Exception : " +e.getMessage() + "\n");

} finally {

10

System.out.println("Final SessionEJB\_TestBean (DEmployees) \n");

session.release();

return result;

7) คลิกขวาที่ SessionEJB\_TestBean.java เลือก Create Data Control จากนั้นคลิกขวาแล้ว เลือก Refresh ใน Data Control Palette จะปรากฏ deleteEmployees(String)



9) กรอก #{processScope.empKkCode} ในช่อง Value

Ac	tion Binding Editor			×
	Select a data collection and the action data objects of the selected collection.	you want your control to init	iate. The control initiates the a	action on the
	Data <u>C</u> ollection:	Select an Action		
	🕀 🗠 🔯 SessionEJB_MarketingLocal	deleteEmployees(String)		-
	🕀 🖓 SessionEJB_EmployeeLocal			
	🗄 😳 SessionEJB_TrainingBeanLoca	Parameters :		
		Name Type	Value	Option
		EMP_KK_C java.lang	. sScope.empKkCode}	-
		_		
		ula,		

ภาพที่ 3.104 แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 9

10) คลิกขวาที่ปุ่ม deleteEmployees เลือก Insert inside CommandButton-

deleteEmployees  $\rightarrow$  ADF Faces Core  $\rightarrow$  ReturnActionListener



**ภาพที่ 3.105** แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 10

11) คลิกขวาที่ปุ่ม Cancel เลือก Insert inside CommandButton-deleteEmployees →

## ADF Faces Core $\rightarrow$ ReturnActionListener

造 SessionEJB_TestBean.java 🛛 🚆	SessionEJB_TestLocal.java 🛛 🔛 faces-config	.xml 📑	delet	e.jspx	
🚱 None 🔹 Default	👻 None 👻 🍇 💩	P B /	Ū	E 🗄 🍜 🕶 I	E.▼
essages 📃					
deleteEmployees Car	lan		_	1	
	Insert before CommandButton - Cancel		- F.		
	Insert inside CommandButton - Cancel		•	<u>A</u> DF Faces Co	ore 🕨 🏧 <u>F</u> orEach
	Insert after CommandButton - Cancel		•	<u>H</u> TML	ResetActionListener
	Convert			JSF <u>C</u> ore	ReturnActionListener
	Surround Wit <u>h</u>			<u>J</u> SP	🕒 🎉 SetActionListener 😡
	Insert HTML/ <u>J</u> SP			Browse	
	Navigate to Actions Method Binding			Liowsein	
	🛃 Go to Page De <u>f</u> inition	-			
	💥 Delete	Delete	18 L		

ภาพที่ 3.106 แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 11

12) สร้าง CommandButton ตั้งชื่อ Text: Delete , Action: dialog:delete

ces-config.xml 🔤 delete.jspx	SessionEJB_TestBean.java	search.jspx			Component Palette	
None 👻 Default	▼ None ▼ 🖏	& # B / U E	E #8 #8 EF+		ADF Faces Core	
					Pointer	-
Messages					XII Attribute	1
	Employer	e ID # {bindings['EMI	P_EMP_ID'].inputValu	e}	III ChooseColor	
	Title Nr	mo: # (bindings['EM	D TITLE NAME'Linni	rti/alue)	🔲 ChooseDate	
	Tille Na	ane. # toniongs[ civi		it value;	🗐 Column	
	First Na	ame: # {bindings['EMI	P_FIRST_NAME'].inpi	utValue}	CommandButton	
	Last Na	ame: # {bindings['EM	P LAST Managempu	t√alue}	P CommandLink	
searchEmployeeInSearchi	age )				The Command MenuItem	
elect	······································				ConvertColor	
nd Submit Delete				Comm	andButton - Delete - Prope	erty Insp
elect Title	First Name Last	Name Tel	Email	💉 🖉	/ 🚳 🔗 📰 🔳	<b>F</b>
#{row.empTitleNam	e} #{row.e <mark>mpFirstN</mark> ame} #{ro <sup>,</sup>	w.emp <mark>LastName}</mark> #{rov	v.empTelNo} #{row.e	mpEmail 🖂 Gener	al	·
O #(row empTitleNam	e} #{row.empFirstName} #{ro	w.empLastName} #(rov	v.empTelNo} #{row.e	mpEmail 📃 🔍 Tex	xt Delete	
			Tables Would	Act	tion  dialog:dele	ete 🖉 👘
• #{row.empTitleNam	e}  #{row.empFirstName}  #{rov			mpemali Act	ionListener	

ภาพท<mark>ี่ 3.1</mark>07 แสดงก<mark>า</mark>รสร้างหน้าล<sup>ุ</sup>บข้อมู<mark>ล ขั้น</mark>ตอนที่ 12

13) คลิกขวาที่ปุ่ม Delete เลือก Insert inside CommandButton-Delete -> ADF Faces

Core  $\rightarrow$  SetActionListener

ssionEJB_TestB	lean.java	🛗 SessionE	JB_TestLocal.ja	va	Bace	s-config	×ml	🛾 📴 de	lete, js	īрх	📴 S&	earch.jspx	:			
lone	▼ Default		•	None	- 🐘	🗞 d	, В	1 U	Ξ	<u>=</u>	<u>æ</u>	≣ ≣ •				
Messages																
				Er	nploye	e_ID	# {t	binding	s['El	MP_	EMP_I	D'].inpu	ıť∨alue	}		
					Title N	lame:	# {t	oinding	s['El	MP_	TITLE.	_NAME'	'].inpuť	Value}		
				I	First N	lame:	# {k	oinding	s['El	MP_	FIRST	_NAME	'].input	Value}		
					Last N	lame:	# {t	pinding	s['El	MP_	LAST_	NAME']	].input\	/alue}		
searchEn	nployee <mark>in</mark> Se	archPage								-						
	-		Insert before C	ommai	ndButto	on - Del	ete		•				-			_
	Submit) ( D	)elete	Insert inside Co	mmar	idButto	n - De <u>l</u> e	te				<u>A</u> DF Fa	ices Core	▶ 8	型 <u>F</u> orEach		
nd			Insert after Con	nmanc	IButton	- Delet	2		•	-	HTML.		Ģ	ResetAction	istener	
elect Title			Convert		1.5			5		- 3	JSF <u>C</u> o	re	• •	🕺 R <u>e</u> turnActior	nListe <u>ner</u>	
• #{rov	w.empTitlel	Name	Surround With							-	JSP		+ 🚺	SetActionList	tener	
O #{ro\		Name	<u>F</u> acets - Table						•	-	Browse			pEmail}	K2	-
• #{rov	w.empTitlel	Name	Insert HTML/ <u>I</u> S	P						p.e	mpre		ew.er	pEmail}		
	1		Navigate to Ac	tions N	1ethod	Binding										
2			<u>Go to Page Def</u>	inition												

**ภาพที่ 3.108** แสดงการสร้างหน้าถบข้อมูล ขั้นตอนที่ 13

14) กรอกข้อมูล จากนั้นกค OK

10

🕹 Insert	t SetActionListener
Commo	on Properties
E <u>From</u> To *:	*: #{row.empKkCode}  Bind #{processScope.empKkCode} Bind
	OK Cancel

ภาพที่ 3.109 แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 14

## 15) ตั้งค่า Property ของปุ่ม Delete

ኛ CommandButton - Delete - Property In	spector
📌 🖹 🥒 🚳 🔗 🧱 💷 🚚	
Id	1
Immediate	false
PartialTriggers	
TextAndAccessKey	
UseWindow	true
WindowHeight	300
WindowWidth	500

ภาพที่ 3.110 แสดงการสร้างหน้าลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 15

G

16) คลิกขวาที่ search.jspx ใน Navigator เลือก Run



**ภาพที่ 3.111** แสดงวิธีการรัน

17) เลือกข้อมูลที่ต้องการลบ จากนั้นกดปุ่ม Delete

				Employ	vee_ID
				Title	Name:
				First	Name:
				Last	Name:
s	earchE	EmployeeInSe	earchPage )		
Selec	t and	(Submit)	Delete	6	Previous 1-10 of 69 🔹 Next 10 🔊
Selec	t Title	First Name	Last Mme	Tel	Email
$\odot$		ศักดา	วัฒนะเพน	026255484,025799753,0817217755	TEST@mail.com
$\bigcirc$	นาย	สุประวัติ	จำรูญทัด	026255484,029559965,0863383851	suprawat_c1892-1981@hotmail.com
۲	นาย	นิธิพัฒน์	ส่งสิทธิบวร	026255049,026749964,0863903388	
۲	นาย	ศวัสภพ	ชุ่มสาย ณ อยุธยา	026255487,,0863072122	test1
۲	นาย	สุชาติ	สถาปนิกานนท์	026255095,,0891260341	khunchang29@yohoo.com
0	น.ส.	ภวริศา	เจริญสิทธิ์	026255093,023925689#2704,08637554	32 annaeha_k@yahoo.com
0	นาย	ชะโนดม	ชะรอยรัมย์	026255093,,0815570129	~
0	นาย	วรพจน์	ถนอมเกียรติ	026255485,029037280,0894997265	worapogh@hotmail.com
0	นาย	อรรถสิทธิ์	กังส์	026255485,,0813552205	
0	นาย	Test	05		Test05@mail.com
Selec	t and	Submit	Delete	6	) Previous 1-10 of 69 🔹 Next 10 🛇

## ภาพที่ 3.112 แสดงวิธีการลบข้อมูล ขั้นตอนที่ 1

18) Diolog จะเค้งขึ้นมา ให้เลือก DeleteEmployees

(



# 19) กด searchEmployeeInSearchPage ข้อมูลที่ลบจะหายไป แสดงว่า ลบข้อมูลสำเร็จ

						Emp Titl Firs Las	loyee_ID le Name: st Name: st Name:			
	se	ημρ	mployeeInSe	earchPage						
-	Select	t and	(Submit)(I	Delete )		Ø	Previous	1-10 of 68	▼ <u>Next 10</u> ⊗	
-	Select	Title	First Name	Last Name	Tel		Email			
	۲		ศักดา	วัฒนะเสน	026255484,025799753,081721775	5	TEST@	mail.com		
	$\bigcirc$	นาย	สุประวัติ	จำรูญทัด	026255484,029559965,086338385	1	suprawa	at_c1892-198	81@hotmail.com	ı
	۲	นาย	นิธิพัฒน์	ส่งสิทธิบวร	026255049,026749964,086390338	8				
	۲	นาย	สุชาติ	สถาปนิกานนท่	026255095,,0891260341		khunch	ang29@yoho	oo.com	1
	$\bigcirc$	น.ส.	ภวริศา	เจริญสิทธิ์	026255093,023925689#2704,0863	7554:	32 annaeh	a_k@yahoo.	com	
	$\odot$	นาย	ชะโนดม	ชะรอยรัมย์	026255093,,0815570129					
	$\bigcirc$	นาย	วรพจน์	ถนอมเกียรติ	026255485,029037280,089499726	5	worapog	gh@hotmail.	com	
	$\bigcirc$	นาย	อรรถสิทธิ์	กังสี	026255485,,0813552205					
	0	นาย	Test	05			Test05@	@mail.com		
	0	นาย	พรเทพ	กิตติวงศ์สกุล	026255099,,0863782359					
-	Select	t and	(Submit) (	Delete		0	Previous	1-10 of 68	🔽 <u>Next 10</u> 😒	

**ภาพที่ 3.114** แสดงวิธีการถบข้อมูล ขั้นตอนที่ 3

10

การจำลองหน้าค้นหาข้อมูล หน้าแก้ไขข้อมูลและหน้าลบข้อมูลด้วย Oracle ADF ตามที่ได้ กล่าวมา เป็นส่วนหนึ่งของระบบเร่งรัดที่ได้สร้างจากพื้นฐานและองค์ประกอบเดียวกัน เพียงแต่เป็น การทำงานของหลายๆหน้ารวมกันเป็นระบบขึ้น



## 3.3.2 ความต้องการของลูกค้า (Change Request 25)

เป็นเอกสารแสดงความต้องการจากธนาคารเกียรตินาคิน เพื่อต้องการแก้ไขระบบให้ สามารถรับรองการทำงานได้มากขึ้น ดังนั้น Change Request จะมีขึ้นมาเรื่อยๆซึ่งจะถูกจัดเป็น ถำดับ ก่อนที่จะทำการแก้ไขจำเป็นต้องทราบถึงผลกระทบในการเพิ่มโก้ดหรือการเปลี่ยนแปลงที่ เกิดขึ้น ทำให้เอกสารนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างแนวทางเบื้องต้นของการแก้ไขระบบ การ ทำงานจะเป็นขั้นตอน ใช้ระยะเวลาได้เหมาะสม



ภาพท<mark>ี่ 3.1</mark>16 แสดงตัวอย่างเอกสาร Change Request 25

#### 3.3.3 การทดสอบระบบ

การทคสอบระบบนั้นเป็นสิ่งที่ต้องทำซ้ำหลายๆครั้งและใช้บุกกลหลายกนเพื่อตรวจสอบ กวามผิดพลาดของระบบให้ละเอียดที่สุด ซึ่งจำเป็นจะต้องทำ Test Case ขึ้นมา และให้บุกกลอื่น ตรวจสอบว่า ระบบทำงานได้อย่างที่ Test Case ระบุไว้หรือไม่



ภาพที่ 3.117 แสดงตัวอย่างเอกสาร Test Case

# บทที่ 4

# สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์ และสรุปผลต่างๆ

จากการสหกิจศึกษา ณ บริษัท A-Host Company Limited เป็นระยะเวลา 18 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2556 ถึง วันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2556 ซึ่งในการสหกิจครั้งนี้ ข้าพเจ้า ได้รับมอบหมายหน้าที่ในตำแหน่ง programmer แผนก Academy of Advanced Service เพื่อช่วย สนับสนุนโครงการของธนาคารเกียรตินาคินตามส่วนที่ได้รับมอบหมายและทำหน้าที่อื่น นอกเหนือจากนี้ ทำให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมเพิ่มเติมนอกเหนือจากบทเรียน การค้นหาตัวตน ทักษะในการทำงานจริง นอกจากนี้ยังสามารถนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

# 4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

#### 4.1.1 ศึกษา HPAOL/Pursuit และทำตาม

## 4.1.1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

10-

- 1) ศึกษากระบวนการทำงานของระบบ HPAOL / Pursuit
- 2) ทำ Testcase ของระบบที่ศึกษา เพื่อทำความเข้าใจในส่วนต่างๆมากขึ้น
- 3) ทำเอกสาร manual ของ Pursuit ให้เป็นปัจจุบันที่สุดก่อน CR25 เพื่อศึกษาระบบว่ามีการ เปลี่ยนแปลงอะไรมาบ้างแล้ว
  - 4) ทำระบบ<mark>ขึ้นมาให้เห</mark>มือน<mark>กั</mark>บระ<mark>บบเค</mark>ิ่ม เพื่อฝึกฝนแล<mark>ะทำ</mark>ความเข้าใจระบบ
  - 5) ทำ Testcase ขอ<mark>งระบ</mark>บที่เราทำ<mark>ขึ</mark>้นม<mark>าใหม่</mark> เพื่<mark>อ</mark>ตรวจ<mark>สอบ</mark>ความเรียบร้อย

## 4.1.1.2 ผลการดำเนินงาน

ได้ใช้โปรแกรม JDeveloper ให้กล่องแกล่วมากขึ้น และเรียนรู้ Oracle ADF มากขึ้น นอกจากนี้ยังเข้าใจการทำงานของระบบมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนา

#### 4.1.2 ศึกษาวิชีการ export excel จาก ADF

**4.1.2.1** ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1) ค้นหาจากอินเทอร์เน็ต
- 2) ลองเขียนโปรแกรมจริง
- 3) ปรึกษาพี่เลี้ยงและใด้รับคำแนะนำจากพี่เลี้ยง

#### 4.1.2.2 ผลการคำเนินงาน

ได้ทำความเข้าใจกับ โค้ดแต่ละบรรทัดที่พี่เลี้ยงได้แนะนำมาหลังจากที่ลองเขียนโปรแกรม จริงแล้วไม่สำเร็จ ทำให้มีความรู้มากขึ้น

4.1.3 แก้ไขระบบงานเร่งรัดของธนาคารเกียรตินาคิน ในส่วนของการไหลของงานและสิทธิของผู้ใช้ ตาม Change Request 25

4.1.3.1 ขั้นตอนการคำเนินงาน

10

- 1) เพิ่ม Role ในฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Toad for Oracle 10
- 2) เพิ่ม Role ใน UserInfo.java และ web.xml
- 3) แก้ไข SessionBean.java
- 4) แก้ไขปุ่มตาม Roles Sheet ในแต่ละหน้าของระบบ
- 5) ทำ Testcase เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของระบบ
- 6) แก้ไขข้อ<mark>ผิ</mark>คพล<mark>าค</mark>
- 7) ซ่อนผู้บันทึกเมื่<mark>อถือ</mark>กอินด้วยไอ<mark>ด</mark>ีทีม<mark>ยึด</mark>
- 8) แก้ไขการไหลข<mark>องงา</mark>นในฐานข<mark>้อ</mark>มูลโ<mark>ดยใช้โป</mark>แกรม <mark>Toad</mark> for Oracle 10
- 9) แก้ไขในส่วนข<mark>อง O</mark>racle ADF <mark>ด้</mark>วยโปรแ<mark>กรม</mark> JDev<mark>elope</mark>r

#### 4.1.3.2 ผลการคำเนินงาน

ใด้ศึกษาและพัฒนาโค้ดด้วยตนเอง ซึ่งทำให้เรามีประสบการณ์และความรู้ในการเขียน โปรแกรมมากขึ้น นอกจากนี้ยังได้รู้ข้อผิดพลาดของตนเอง และแนวทางแก้ไข

#### 4.1.4 ศึกษาโปรแกรม OpenKM

4.1.4.1 ขั้นตอนการคำเนินงาน

1) ติดตั้งโปรแกรมตาม Manual ที่เฉลิมชัยได้ทำไว้ก่อนหน้านี้

2) ศึกษาข้อมูลผ่านตัวโปรแกรม และค้นหาจากอินเทอร์เน็ต

3) เตรียม presentation และซ้อมพูคกับพี่เลี้ยง เพื่อดูข้อผิดพลาคก่อนพรีเซนจริง

4) พรีเซนให้กับหัวหน้าแผนก Operation Improvement and Business Pratices และคนอื่น ที่เกี่ยวข้อง

5) จุดความต้องการเพิ่มเติมของหัวหน้า แผนก Operation Improvement and Business Practices และนัดวันพรีเซนครั้งต่อไป

6) นำความต้องการมาทำการศึกษาและค้นคว้าเพิ่มเติม

7) เตรียม presentation และซ้อมพูดกับพี่เลี้ยง เพื่อดูข้อผิดพลาดก่อนพรีเซนจริง

8) พรีเซนครั้งที่ 2 ให้กับหัวหน้าแผนก Operation Improvement and Business Practices และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง

9) จดความต้องการเพิ่มเติมของหัวหน้า แผนก Operation Improvement and Business Practices

10) ถ่ายทอดกวามรู้ทั้งหมดให้กับนักศึกษาม.กรุงเทพที่มาสหกิจศึกษาใหม่ในแผนกของ ข้าพเจ้า เพื่อศึกษาต่อและพรีเซนกับหัวหน้าแผนก Operation Improvement and Business Practices และบุกกลอื่นที่เกี่ยวข้องในครั้งต่อไป

#### **4.1.4.2** ผลการดำเนิน<mark>ง</mark>าน

ได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้งานและกระบวนการทำงานต่างๆของโปรแกรม OpenKM นอกจากนี้ยังได้ฝึกการพรีเซนกับหัวหน้าแผนก ซึ่งปกติแล้วข้าพเจ้าไม่ก่อยมีความมั่นใจ ทำให้ ข้าพเจ้ามีความมั่นใจมากขึ้น และได้ทำงานตามความต้องการของหัวหน้า จนกระทั่งได้รับการติ หรือชม เมื่อทำงานได้ถูกใจหรือผิดพลาด ซึ่งเป็นประสบการณ์ใหม่ที่ข้าพเจ้าได้พบเจอในการ ทำงานจริง

### 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

## ในการปฏิบัติงานได้รับมอบหมายงานระบบเร่งรัดเป็นหลัก ดังนี้

สำหรับการพัฒนาระบบเร่งรัคซึ่งเป็นงานหลักที่ช่วยสนับสนุนความต้องการของลูกค้าซึ่งก็ กือ ธนาคารเกียรตินาคิน ซึ่งระบบนี้มีส่วนช่วยการทำงานของระบบกู้ยืมรถยนต์ของธนาคาร ซึ่ง ช่วยให้การทำงานรวคเร็วมากขึ้น เปรียบเทียบกับการทำงานโดยไม่มีระบบแล้ว ในยุคที่ยังไม่มี ระบบอินเทอร์เน็ตนั้น ทุกอย่างต้องถูกจัดเก็บเป็นเอกสาร ทำให้การค้นหา หรือแก้ไขทำได้ช้า

# 4.3 วิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายการ ปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ

เมื่อทำการเปรียบเทียบงานที่ได้รับมอบหมายก่อนหน้าปฏิบัติงานรวมถึงเป้าหมายก่อน เสร็จสิ้นการสหกิจศึกษานั้น สามารถสรุปผลได้ดังนี้

 การใช้โปรแกรม JDeveloper เพื่อใช้พัฒนา Oracle ADF เป็นส่วนเพิ่มเติมจากระบบ เบื้องต้น เมื่อเข้าใจระบบการทำงานของ Oracle ADF ก็สามารถใช้โปรแกรมได้อย่างรวคเร็ว
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษา SQL, JAVA สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานจริง
 การปฏิบัติงาน Testing ระบบเร่งรัดของธนาการเกียรตินาคิน สามารถทำได้ตาม เป้าหมายที่ได้รับมอบหมายไว้

4) การช่วยสนับสนุนในการทำ HPAOL / Pursuit Change Request เป็นไปตามที่วางไว้ 5) การพัฒนา Pursuit Change Request 25 สามารถทำตามที่วางไว้ได้เกือบทั้งหมด เหลือ เพียงบางส่วนเท่านั้น

108

# บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

# 5.1 สรุปผลการดำเนินโครงงาน

ตางรางที่ 5.1 สรุปผลการคำเนินโครงงาน

					1
ถำดับที่	รายละเอียด	ระดับการประเมิน			
	ุ ุนเลฮ	ดีมาก	୩୭	พอใช้	
1	เรียนรู้ระบบการทำงานภายในบริษัท	5			
2	เข้าใจหลักการทำงานของโครงการที่ได้รับ				
1	มอบหมาย				
3	การทำงานเป็นร่วมกับผู้อื่น		$\sim$	2.	
4	การปรับตัวในการทำงาน				
5	แก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้				
6	การรับผิดชอบต่อหน้าที่			5	
7	การมีส่วนร่วมในโครงงานที่รับผิดชอบ				
8	มีแผนในการปฏิบัติงานของแต่ละเดือน			•	
9	ระยะเวลาในการสหกิงศึกษาเพียงพอต่อการทำ				
	โครงงาน				
10	สามารถปฏิบัติงา <mark>นได้</mark> ตามแผนที่ <mark>ว</mark> างไว้			0	
11	สามารถนำความรู <mark>้ไปใ</mark> ช้ในการทำงาน			∕	
12	การปฏิบัติงานทา <mark>งด้าน</mark> Oracle A <mark>D</mark> F			~	
13	การปฏิบัติงานทางด้าน Testing ระบบของธนาคาร				
	เกียรตินากิน		~		
14	ความสามารถในการใช้โปรแกรม JDeveloper	$\sim$		V	
15	การพัฒนาความรู้ทางด้าน JAVA,SQL				
	<ul> <li>ลำดับที่</li> <li>1</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> <li>5</li> <li>6</li> <li>7</li> <li>8</li> <li>9</li> <li>10</li> <li>11</li> <li>12</li> <li>13</li> <li>14</li> <li>15</li> </ul>	กำคับที่       รายละเอียด         1       เรียนรู้ระบบการทำงานภายในบริษัท         2       เข้าใจหลักการทำงานของโครงการที่ได้รับ         มอบหมาย	<ul> <li>รายละเอียด</li> <li>ระห</li> <li>ดีมาก</li> <li>เรียนรู้ระบบการทำงานภายในบริษัท</li> <li>เข้าใจหลักการทำงานของโครงการที่ได้รับ</li> <li>เข้าใจหลักการทำงานของโครงการที่ได้รับ</li> <li>มอบหมาย</li> <li>การทำงานเป็นร่วมกับผู้อื่น</li> <li>การทำงานเป็นร่วมกับผู้อื่น</li> <li>การบรับตัวในการทำงาน</li> <li>เก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้</li> <li>การรับผิดชอบต่อหน้าที่</li> <li>การมีส่วนร่วมในโครงงานที่รับผิดชอบ</li> <li>มีแผนในการปฏิบัติงานของแต่ละเดือน</li> <li>ระยะเวลาในการสหกิจศึกษาเพียงพอต่อการทำ</li> <li>โครงงาน</li> <li>สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนที่วางไว้</li> <li>สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนที่วางไว้</li> <li>การปฏิบัติงานทางด้าน Testing ระบบของธนาคาร</li> <li>เกียรดินาคิน</li> <li>การทัฒนาความรู้ไปวิธีเปรแกรม JDeveloper</li> <li>การทัฒนาความรู้ทางด้าน JAVA,SQL</li> </ul>	ลำคับที่       รายละเอียด       ระดับการประเ         ดีมาก       ดี         1       เรียนรู้ระบบการทำงานภายในบริษัท $$ 2       เข้าใจหลักการทำงานของโครงการที่ได้รับ $$ 3       การทำงานเป็นร่วมกับผู้อื่น $$ 4       การบ้างานเป็นร่วมกับผู้อื่น $$ 5       แก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้ $$ 6       การรับผิดชอบต่อหน้าที่ $$ 7       การมีส่วนร่วมในโครงงานที่รับผิดชอบ $$ 8       มีแผนในการปฏิบัติงานของแต่ละเดือน $$ 9       ระยะเวลาในการสหกิจศึกษาเพียงพอต่อการทำ $$ 10       สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนที่วางไว้ $$ 11       สามารถปฏิบัติงานทางด้าน Oracle ADF $$ 12       การปฏิบัติงานทางด้าน Testing ระบบของธนาการ $$ 13       การปฏิบัติงานทางก้าน Testing ระบบของธนาการ $$ 14       ความสามารถในการใช้ไปรแกรม JDeveloper $$ 15       การพัฒนาความรู้ทางด้าน JAVA,SQL $$	$ \frac{3190 \text{ ทi}}{1} \frac{3190 \text{ รายละเอียด}}{1} \frac{3290 \text{ ระดับการประเมิน}}{\overline{9} \text{ มาก}} \frac{\overline{9} \text{ พอ} \text{ 8} \text{ พอ} \text{ 8} \text{ 9} \text{ 8} \text{ 9}  $

จากตาราง 5.1 สามารถสรุปได้ว่าหลังจากการได้สหกิจศึกษานั้น ทำให้มีความเข้าใจในระบบ การทำงานของบริษัทอย่างดีรวมถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ซึ่งมีการวางแผนในการพัฒนาความรู้ ก่อนเข้ามาทำโครงการทำให้สามารถปรับตัวให้เข้ากับการทำงานได้โดยที่ไม่มีปัญหาในการทำงาน มี กำหนดหน้าที่การทำงานของแต่ละเดือน(IWL)ซึ่งต้องส่งและรายงานในห้องประชุมเป็นประจำทุกต้น เดือน เพื่อจะได้ทราบถึงขอบเขตความรับผิดชอบของตนเองทำให้ปฏิบัติงานง่ายขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพ และวินัยในการทำปฏิบัติงานได้อย่างดีเยี่ยม แต่การทำงานจริงนั้นมีปัจจัยหลายด้านที่ส่งผลต่อการ แผนงานที่วางไว้ ทำให้บางครั้งการทำงานไม่สามารถสำเร็จเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ทั้งหมด ต้องมีการปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เป้าหมายหลักเสร็จสิ้นตามกำหนดเวลา ทำให้เพิ่มทักษะการ แก้ไขปัญหาให้ดียิ่งขึ้น

### 5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

ในขณะปฏิบัติงานพบปัญหาหลายด้านด้วยกัน ทั้งการปรับตัวกับเข้ากับสังคมการทำงาน ความ กดดันต่าง ๆ จากงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งทุกปัญหาจะเป็นการทดสอบให้นักสึกษาสหกิจสึกษาได้กิด วิเคราะห์ และตัดสินใจในการหาวิธีแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุด ส่งผลให้นักสึกษาสหกิจสึกษาได้รับ ประสบการณ์ที่ดี สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตตลอดจนสามารถนำไปใช้กับการทำงานจริงใน อนาคตต่อไป

## 5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

#### 5.3.1 ปัญหา

 1) ขาดความชำนาญและประสบการณ์ในการทำงาน ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษาและ เรียนรู้ก่อนทำงานจริง

2) การแก้ไขปัญหาต่างๆในการทำงาน ยังขาดการใช้ลำดับขั้นตอน ทำให้แก้ปัญหาได้ล่าช้า

3) การประชุมร่วมกับลูกค้า มีความเข้าใจในการประชุมไม่มากนัก เนื่องจากการประชุมได้เกิด ขึ้นมาหลายครั้งก่อนหน้าที่ข้าพเจ้าจะเข้าร่วมประชุม

4) ความละเอียดรอบคอบในการทำงานยังไม่ครบถ้วน ทำให้เกิดบัคในชิ้นงาน

### 5,3.2 ข้อเสนอแนะ

1) ควรศึกษาและเรียนรู้ โค้คที่ใช้งานการทำงานเพิ่มเติม

2) รู้จักวางขั้นตอนในการแก้ไขปัญหา

3) การทำงานส่วนใหญ่จำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านธุรกิจเข้ามามีส่วนร่วม ดังนั้นสถาบันควรมี การจัดหลักสูตรธุรกิจเบื้องต้นเพื่อเป็นประ โยชน์ในการทำงาน

4) ตรวจสอบงานให้ละเอียดที่สุด เพื่อให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

Jeff Gallus Gary Willams, Kate Heap, 2006, "Developing a Search Page", Oracle Application Development Framework Tutorial 10g Release (10.1.3)., pp. 85-98.

Jeff Gallus Gary Willams, Kate Heap, 2006, "Developing a Search Page", Oracle Application Development Framework Tutorial 10g Release (10.1.3)., pp. 141-153.

ชนวัฒน์ ศรีสอ้าน, การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล, มหาวิทยาลัยเทค โนโลยีสุรนารี : นกรราชสีมา, 2542

ศริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย, ระบบฐานข้อมูล, พิมพ์ครั้งที่ 3, ควงกลมสมัย : กรุงเทพฯ, 2542

113

 $\odot$ 

ภาคผนวก ก

กุกโนโล*ฮัไก*ร

ภาพถ่ายการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด

T

ภาพถ่ายการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด



ภาพที่ ก.1 การปฏิบัติงาน ณ บริษัท เอ-โฮสต์ จำกัด

TC



ภาพที่ ก.2 สำนักงานใหญ่ธนาคารเกียรตินาคิน สาขาอโศก





ภาพที่ ก.3 เข้าอบรม Oracle Application Development Framework 11g



T

ภาพที่ ก.4 เพื่อนTNI ที่มาร่วมทำงานในฝั่ง Developer

116

S>

ภาคผนวก ข

กุกโนโลยั7*กุร* 

ตัวอย่าง SQL , PL/SQL ที่ปรับปรุงโดยใช้ Toad ในการจัดการฐานข้อมูล

T

VSTITUTE OF

# ตัวอย่าง SQL , PL/SQL ที่ปรับปรุงโดยใช้ Toad ในการจัดการฐานข้อมูล

#### Packages $\rightarrow$ HPAOL PS PK $\rightarrow$ Body

#### PROCEDURE PROC\_CHANGE\_PURSUIT (

p\_in\_pursuit\_no IN PS\_CONTRACT\_INFO.PCI\_PURSUIT\_NO%TYPE,

p\_in\_contract\_no IN PS\_CONTRACT\_INFO.PCI\_CONTRACT\_NO%TYPE, u l a ā ī n s

p\_in\_user IN VARCHAR2,

O error no OUT NUMBER,

O description OUT VARCHAR2 )

IS

v\_cnt NUMBER;

v max NUMBER;

v Day number;

--set varieble to get value from quick codes

V\_NORMAL NUMBER; V\_COUNTRY NUMBER ;

V\_BRANCH NUMBER;

V REGION NUMBER;

BEGIN

 $o\_error\_no := 1;$ o\_description := '-';

SELECT COUNT(\*) INTO v cnt FROM JOB\_PURSUIT\_INFO WHERE JPI\_PURSUIT\_NO = p\_in\_pursuit\_no AND JPI\_CONTRACT\_NO p in contract no AND JPI PROCESS STS = '50';

SELECT QC\_LOOKUP\_BEGIN INTO V\_NORMAL FROM QUICK\_CODES WHERE QC\_LOOKUP\_TYPE = 'SYS\_WORK\_FLOW' AND QC\_LOOKUP\_CODE='1';

SELECT QC\_LOOKUP\_BEGIN INTO V\_COUNTRY FROM QUICK\_CODES WHERE QC\_LOOKUP\_TYPE = 'SYS\_WORK\_FLOW' AND QC\_LOOKUP\_CODE='2';

SELECT QC\_LOOKUP\_BEGIN INTO V\_BRANCH FROM QUICK\_CODES WHERE QC\_LOOKUP\_TYPE = 'SYS\_WORK\_FLOW' AND QC\_LOOKUP\_CODE='3';

SELECT QC\_LOOKUP\_BEGIN INTO V\_REGION FROM QUICK\_CODES WHERE QC\_LOOKUP\_TYPE = 'SYS\_WORK\_FLOW' AND QC\_LOOKUP\_CODE='4';

IF v\_cnt > V\_NORMAL THEN ---- V\_NORMAL get from quick codes value is 0
SELECT nvl(trunc(SYSDATE)-NVL(trunc(CREATED\_DATE),trunc(SYSDATE)),0) INTO v\_Day
FROM JOB\_PURSUIT\_INFO
where JPI\_PURSUIT\_NO = p\_in\_pursuit\_no AND JPI\_CONTRACT\_NO = p\_in\_contract\_no;
--JPI\_PROCESS\_STS in ( '10', '20', '30' ) AND (SYSDATE - NVL ( JPI\_CHANGE\_DATE ,
CREATED\_DATE))> =30
--AND JPI\_PS\_TYPE\_STS = '3'

if v\_Day >= V\_COUNTRY then ---- V\_COUNTRY get from quick codes value is 136 UPDATE JOB\_PURSUIT\_INFO SET JPI\_PS\_TYPE\_STS = '2', JPI\_PROCESS\_STS = '30', UPDATED\_DATE =SYSDATE, UPDATED\_BY =p\_in\_user where JPI\_PURSUIT\_NO = p\_in\_pursuit\_no AND JPI\_CONTRACT\_NO = p\_in\_contract\_no; else

```
if v_Day >= V_REGION then ---- V_REGION get from quick codes value is 46
UPDATE JOB_PURSUIT_INFO SET JPI_PS_TYPE_STS = '4', JPI_PROCESS_STS
'30', UPDATED_DATE =SYSDATE, UPDATED_BY =p_in_user
where JPI_PURSUIT_NO = p_in_pursuit_no AND JPI_CONTRACT_NO =
p_in_contract_no;
```

else

```
if v_Day >= V_BRANCH then ---- V_BRANCH get from quick codes value is 16
UPDATE JOB_PURSUIT_INFO SET JPI_PS_TYPE_STS = '3', JPI_PROCESS_STS =
'30', UPDATED_DATE =SYSDATE, UPDATED_BY =p_in_user
where JPI_PURSUIT_NO = p_in_pursuit_no AND JPI_CONTRACT_NO =
```

p\_in\_contract\_no ;

else

SELECT Count (\*) INTO v max

FROM JOB\_PURSUIT\_ASSIGN

```
WHERE JPA_PURSUIT_NO = p_in_pursuit_no AND JPA_CONTRACT_NO =
p_in_contract_no AND -- NVL(JPA_ASSIGN_STS, '0') = '1';
```

(TRUNC(JPA\_TO\_DATE) >= SYSDATE AND JPA\_ASSIGN\_STS <> '2');

if v\_max > V\_NORMAL then

```
UPDATE JOB_PURSUIT_INFO SET JPI_PS_TYPE_STS = '1', JPI_PROCESS_STS = '30',
UPDATED_DATE =SYSDATE, UPDATED_BY =p_in_user
where JPI_PURSUIT_NO = p_in_pursuit_no AND JPI_CONTRACT_NO = p_in_contract_no;
else
```

SELECT Count (\*) INTO v\_max

FROM JOB\_PURSUIT\_ASSIGN

WHERE JPA\_PURSUIT\_NO = p\_in\_pursuit\_no AND JPA\_CONTRACT\_NO =

p\_in\_contract\_no AND NVL(JPA\_ASSIGN\_STS,'0') = '0';

=

if v max > V NORMAL then

UPDATE JOB\_PURSUIT\_INFO SET JPI\_PS\_TYPE\_STS = '1', JPI\_PROCESS\_STS = '20' ,

UPDATED\_DATE =SYSDATE, UPDATED\_BY =p\_in\_user

where JPI\_PURSUIT\_NO = p\_in\_pursuit\_no AND JPI\_CONTRACT\_NO = p\_in\_contract\_no; else

```
UPDATE JOB PURSUIT INFO SET JPI PS TYPE STS = '1', JPI PROCESS STS = '10',
```

```
UPDATED DATE =SYSDATE, UPDATED BY =p in user
```

where JPI\_PURSUIT\_NO = p\_in\_pursuit\_no\_AND\_JPI\_CONTRACT\_NO = p\_in\_contract\_no;

end if;

end if;

end if;

end if;

end if;

```
o_error_no := 0;
```

```
o_description := 'successful' ;
```

ELSE

```
o error no := 1;
```

END IF;

```
COMMIT;
```

EXCEPTION

WHEN OTHERS THEN

o error no := SQLCODE;

```
o description := SQLERRM;
```

TITUTE OF TECH END PROC\_CHANGE\_PURSUIT;

## ประวัติผู้จัดทำโครงงาน

ชื่อ – สกุล

นางสาวจิรัชญา สุทธา

วัน เดือน ปีเกิด

5 กรกฎาคม 2534

ประวัติการศึกษา ระดับประถมศึกษา

ระดับมัธยมศึกษา

ระดับอุดมศึกษา

ทุนการศึกษา

ประวัติการฝึกอบรม

ประถมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2546 โรงเรียนเซนต์โยเซฟทิพวัล มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2552 โรงเรียนเซนต์โยเซฟทิพวัล คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเคีย พ.ศ. 2556 สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

- ไม่มี -

การทำเอนิเมชั่น ณ บริษัท Imagimax Studio จำกัด
 1<sup>st</sup> IT Team Building Camp สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
 Cisco Telepresence ณ บริษัท Cisco Systems จำกัด
 การใช้กล้อง DSLR โดยคุณชยนพ บุญประกอบ
 การทำโฆษณา โดยคุณวีรยุทธ ล้อทองพาณิชย์
 Creative Web Design & Development ณ บริษัท Asiasoft
 Training Pre-Cooperative Education โครงการสหกิจฯ A-HOST

## ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์

1. นิตยสาร e-commerce ฉบับที่ 122

2. นิตยสาร NJ ฉบับที่ 416

121