

การติดตั้ง Oracle VM Server และ Oracle VM Manager

Installing Oracle VM Server and Oracle VM Manager

นายชว<mark>พล</mark>ช. ละเอียด

โครงงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยี ไทยญี่ปุ่น

พ.ศ. 2553

การติดตั้ง Oracle VM Server และ Oracle VM Manager Installing Oracle VM Server and Oracle VM Manager

นายชวพล ช. ละเอียด ปี 4 (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

โครงงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยี ไทยญี่ปุ่น

พ.ศ. 2553

คณะกรรมการสอบ.....

(

(

<mark>ประธานก</mark>รรมกา<mark>รส</mark>อบ

)

กรรมการ และอาจารย์ที่ปรึกษา

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยี ไทยญี่ปุ่น

การติดตั้ง Oracle VM Server และ Oracle VM Manager หัวข้อ หน่วยกิต 6 ผู้เขียน นายชวพล ช. ละเอียด อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ชาตรี ทองวรรณ วิทยาศาสตร์บัณฑิต หลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ คณะ พ.ศ. 2553

บทคัดย่อ

ชื่อโรงงาน	บริษัทเอ-โฮสต์ จำก ั ด
สถานที่ตั้ง	กรุงเทพฯ
ประเภทธุรกิจ	การให้บริการโฮสติ้ง และบริการระบบไอทีด้วยผลิตภัณฑ์ของออราเกิล
แผนกที่สังกัด	วิศวกรระบบ
ตำแหน่งงาน	วิศวกรระบบ
ชื่อพนักงานที่ปรึกษา	คุณชูธรรม ธรรมรัตกุล

การทำ Virtualization จะช่วยลดทั้งค่าใช้จ่าย เพิ่มความพร้อมใช้งานของแอพพลิเคชั่น และ ทำให้การบริหารดูแลระบบไอทีทั้งหมดทำได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตาม การเริ่มใช้ระบบนี้ครั้งแรกเป็น เรื่องที่ท้าทายฝีมือพอสมควร เพราะด้องหาซอฟแวร์ เน็ตเวิร์ก เซิร์ฟเวอร์แบบสตอเรจที่เหมาะสม ลงตัวมาใช้งาน

Oracle VM สามารถแก้ไขปัญหาในจุดนี้ได้ สามารถช่วยคุณเริ่มต้นโปรเจ็กต์ในครั้งแรก ให้เป็นผลด้วยโซลูชั่นที่ใช้งานได้ง่ายและสะดวก ระบบได้ผ่านการกำหนดค่า ทดสอบ และยืดหยุ่น ในทุกทางเลือกที่จะปรับแต่งให้ตรงกับแอพพลิเคชั่นและขีดความสามารถที่ต้องการ

Title	Installing Oracle VM Server and Oracle VM Manager
Credits	6
Candidate	Mr. Chawapol Chor. Laiead
Advisor	Mr.Chartree Tongwon
Program	B.Sc of Information Technology
Field of Study	Information Technology
Faculty	Information Technology
B.E.	Science

	Abstract
Company	A-Host Company
Place	Bangkok
Type of business	Hosting service and Oracle product service
Department	System Engineer
Position	System Engineer
Advisor Name	Mr.Chootham Tammarathakul

Virtualization can reduce costs, improve application availability, and simplify IT management. Getting started can be challenging, however. You need to file the appropriate software, network, server and storage configurations.

With Oracle VM can help business out in tough times. We can help you jumpstart your project with simplified virtualization solutions that are predefined, tested and flexible enough for you to choose a solution meeting your application and capacity needs.

Keywords : Oracle VM / Virtual Machine / Template

กิตติกรรมประกาศ

การที่ข้าพเจ้าได้เข้ามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท A-Host Company นับตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2553 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2553 ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ ต่างๆ ที่มีค่า มากมาย ได้รับการเอาใจใส่และยังได้รับการอุปการะอย่างดีจากบุคคลหลายๆ ท่านเรื่อยมา

การทำรายงานฉบับนี้ไม่สามารถเสร็จเรียบร้อยและสมบูรณ์ได้หากขาดบุคคลเหล่านี้ดังนั้น ข้าพเจ้าขอลงนามขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

- 1. บิคามารคา บุคคลในครอบครัวและมิตรสหายของข้าพเจ้า
- 2. บุคลากรภายในโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพทุกท่าน
- 3. อาจารย์ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทุกท่าน
- 4. คุณบุญประสิทธิ์ ตั้งชัยสุข Manager Director
- 5. คุณสุชัย เย็นฤๅดี Advance Solution and Services Director
- 6. คุณชูธรรม ธรรมรัตกุล Product Manager
- 7. คุณพิชานน จะเรียมพันธ์ Advisory Consultant
- 8. คุณอารีพร ธนเกียรติมงคล Assistant Consultant
- 9. คุณวิทวัส ตราชัยAssistant Technical Consultant
- 10. คุณสุรพันธ**์ เจริญสิ**รินุ<mark>กุ</mark>ล Programmer



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	9
สารบัญ	จ
รายการตาราง	r
รายการรูปประกอบ	ୟ

บทที่

1.	บทนำ		1
	1.1	ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
	1.2	ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ	2
	1.3	รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร	3
	1.4	ตำแหน่งและหน้าที่ <mark>งานที่นักศึกษาได้ร</mark> ับมอ <mark>บหมาย</mark>	3
	1.5	พนักงานที่ปรึกษา และ <mark>ตำแหน่งของพนักงาน</mark> ที่ป <mark>รึกษ</mark> า	4
	1.6	ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	4
	1.7	วัตถุประสงค์ของการปฏ <mark>ิบัติง</mark> าน	4
	1.8	ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงงานที่ได้รับมอบหมาย	5
2	ทฤษฎีแ	ละเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	6
	2.1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Oracle VM	6
	2.2	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Oracle Cluster File System	7
	2.3	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Oracle Enterprise Linux	8
	2.4	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Microsoft Windows Server2003	8

3	แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	
	3.1 แผนงานปฏิบัติงาน	9
	3.2 รายละเอียดงาน	9
	3.3 ขั้นตอนการคำเนินงาน	10
4	สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ	
	4.1 สรุปการคำเนินงานและผลการวิเคราะห์ข้อมูล	86
	4.2 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับกับวัตถุประสงค์	86
	4.3 แนวทางการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ	86
	เอกสารอ้างอิง	88
	ภาคผนวก	89
	ก. ความรู้เบื้องต้นของโปรแกรม VMware workstation	89
	ข. ความรู้เบื้องต้นของโปรแกรม PuTTY	91
	ค. ความรู้เบื้องต้นของโปรแกรม Filezilla	93
	1. Install Summary	95
	ประวัติผู้วิจัย	106

รายการตาราง

ตาร	۱۹	หน้า
3.1	แสดงสเป็กเกรื่องทั้งหมดของเกรื่องเซิฟเวอร์ที่ใช้	10
3.2	แสดงไอพีและชื่อเครื่องทั้งหมดของ Oracle VM Manager	10
3.3	แสดงไอพีและชื่อเครื่องทั้งหมดของ Oracle RAC และ Grid control	11
3.4	แสดงไอพีของเทมเพลตที่สร้างและกำหนดไอพีให้แล้ว	11
3.5	แสดงไอพีของเครื่องวินโคว์และลีนุกส์	12
3.6	แสดงรายละเอียดการแบ่ง Partition ของ Oracle VM Server	15
3.7	แสดงรายละเอียดการแบ่ง Partition ของ Oracle VM Manager	25
3.8	แสดง Template ที่อยู่ในเครื่อง Server ทั้งหมด	83
3.9	แสดง Virtual Machine ที่ build ขึ้นมาแล้วทั้งหมด	85
१ .1	ตาราง IP address ของ Oracle RAC 11gR2	97
٩.2	แสดงรายละเอียดของ Database RAC	98
٩.3	แสดงรายละเอียดการติดตั้ง Grid Control	99
গ .4	แสดง IP addresses and Host ของเครื่อง Oracle VM Server	102
۹.5	แสดง IP addresses and Hos <mark>t ข</mark> องเครื่อง Oracle VM Manager	102
٩.6	แสดง IP addresses and Hos <mark>t ข</mark> องเครื่อง Oracle VM Manager	103
ง.7	แสดง IP addresses and Host ของ Oracle SOA	104

รายการรูปประกอบ

รูป		หน้า
1.1	แผนที่ตั้ง บริษัท เอ-โฮสต์ จำก ั ด	1
1.2	A-HOST Organization	3
3.1	แสดงการออกแบบ Server Pools ที่ใช้	13
3.2	แสดงสถาปัตยกรรมของ Hardware และ Software ที่ใช้	14
3.3	หน้าจอก่อน install Oracle VM Server	15
3.4	หน้าจอถามการตรวจสอบแผ่น CD	16
3.5	หน้าจอเลือกภาษาสำหรับ keyboard	16
3.6	หน้าจอเลือกสำหรับการวางแผน partition	17
3.7	หน้าจอการแบ่ง Partition ที่จัดสรรไว้	17
3.8	หน้าจอเลือก partition สำหรับ boot loader	18
3.9	หน้าจอเลือกเซตค่า IP address สำหรับ eth0 และ eth1	18
3.10	หน้าจอระบุ IP address แบบ static ให้ eth0	19
3.11	หน้าจอระบุ Gateway ให้กับ Oracle VM server	19
3.12	หน้าจอเลือกเซต eth1	20
3.13	หน้าจอเลือกระบุ IP add <mark>ress</mark> แบบ static สำ <mark>หรั</mark> บ eth1	20
3.14	หน้าจอระบุชื่อ hostname สำหรับเครื่อง Oracle VM	21
3.15	หน้าจอเลือก time zone	21
3.16	หน้าจอระบุ password สำหรับ Oracle VM agent	22
3.17	หน้าจอระบุ password สำหรับ login เข้าเครื่อง server	22
3.18	หน้าจอยืนยันก่อนจะเริ่มทำการ install	23
3.19	หน้าจอกำลัง install Oracle VM server	23
3.20	หน้าจอหลังจาก install เสร็จเครื่องจะขอให้ reboot	24

3.21	หน้าจอยอมรับ License	24
3.22	หน้าจอเข้าสู่ Oracle VM Server	25
3.23	หน้าจอของ VMware เซตค่า VMnet	26
3.24	หน้าจอ Virtual machine editor	26
3.25	หน้าจอเริ่มต้น create virtual machine	27
3.26	หน้าจอระบุ iso file สำหรับ install Linux	27
3.27	หน้าจอระบุชื่อของ VM และที่เก็บไฟล์ VM	28
3.28	หน้าจอระบุพื้นที่ของ hard disk	28
3.29	หน้าจอกำหนดรูปแบบของ Network adapter	29
3.30	หน้าจอ Add new Network adapter	29
3.31	หน้าจอกำหนดรูปแบบของ network adapter eth1	30
3.32	หน้าจอเปลี่ยนขนาดของ memory ที่ใช้	30
3.33	หน้าจอสรุปการเซตค่าต่างๆก่อนจะ install Linux	31
3.34	หน้าจอเริ่มต้นการ install Oracle Linux 5.3	31
3.35	หน้าจอตรวจสอบแผ่นหรือ iso ที่ใช้ในการ install	32
3.36	หน้าแรกของการเข้าสู่กระบวนการ install Linux	32
3.37	หน้าจอเลือกภาษาส <mark>ำหรับใช้งาน</mark>	33
3.38	หน้าจอเรื่องภาษาสำหรับ <mark>ke</mark> yboard	33
3.39	หน้าจอยืนยันว่าจะ form <mark>at ใ</mark> ครฟ์ให <mark>ม่ทั้งหมดห</mark> รือ <mark>ไม่</mark>	34
3.40	หน้าเลือก create partition โดยระบุด้วยตัวเอง	34
3.41	หน้าจอ create /boot partition	35
3.42	หน้าจอ create /stage partition	35
3.43	หน้าจอ create /u01 partition	36
3.44	หน้าจอ create swap partition	36
3.45	หน้าจอ create / partition	37
3.46	หน้าจอการแบ่ง partition ทั้งหมด	37

3.47	หน้าจอระบุ partition สำหรับ loader	38
3.48	หน้าจอระบุไอพีสำหรับ eth0	38
3.49	หน้าจอระบุไอพีสำหรับ eth1	39
3.50	หน้าจอที่ระบุไอพีโดยรวมและระบุชื่อ hostname	39
3.51	หน้าจอเลือก Time Zone	40
3.52	หน้าจอระบุ password สำหรับ login เข้า Linux	40
3.53	หน้าจอเลือกลง Package ที่จะใช้	41
3.54	หน้าจอเลือก package ในส่วนของ Development	41
3.55	หน้าจอเลือก Package ในส่วนของ Servers	42
3.56	หน้าจอเลือก Package ในส่วนของ Base System	42
3.57	หน้าจอยืนยันก่อนเริ่ม install	43
3.58	หน้าจอกำลัง Install Oracle Linux	43
3.59	หน้าจอหลังจาก install เสร็จจะให้ทำการ reboot	44
3.60	หน้าจอยอมรับ License	44
3.61	หน้าจอ Disabled Firewall	45
3.62	หน้าจอ Disabled SELinux	45
3.63	หน้าจอ Kdump ให้ <mark>Forward ผ่านได้เลย</mark>	46
3.64	หน้าจอกำหนด วันและเว <mark>ลา</mark>	46
3.65	หน้าจอ create user เพิ่ม <mark>นอก</mark> จาก root	47
3.66	หน้าจอเซตค่าแสดงผลของเสียง	47
3.67	หน้าจอให้เสร็จสิ้นการ install ทั้งหมด	48
3.68	หน้าจอเข้าหน้า login สำหรับ Oracle Linux	48
3.69	หน้าจอเก็บไฟล์ install ไว้ที่ directory /stage	49
3.70	หน้าจอ หลังจากการ mount file OVM แล้ว	49
3.71	หน้าจอรันสคริปส์ install จะมี option ให้เลือก	50
3.72	หน้าจอเริ่มต้นการ install Oracle VM Manager	50

3.73	หน้าจอให้กำหนด HTTP port และ listener port	51
3.74	หน้าจอระบุ password สำหรับใช้ database	51
3.75	หน้าจอระบุ password สำหรับ OVS account	52
3.76	หน้าจอระบุ password สำหรับ oc4jadmin	52
3.77	หน้าจอระบุ password สำหรับ web server	53
3.78	หน้าจอระบุว่าจะใช้ HTTP หรือ HTTPS	53
3.79	หน้าจอระบุ hostname สำหรับ SMTP server	54
3.80	หน้าจอระบุ Email address ของ admin account	54
3.81	หน้าจอแสดงข้อมูลทั้งหมดสำหรับเข้าใช้ OVM	55
3.82	หน้าจอหน้า login สำหรับ Oracle VM manager	55
3.83	หน้าจอแสดงการลง Package tightvnc-java	56
3.84	หน้าจอล็อคอินเข้าหน้า Oracle VM manager	58
3.85	หน้าจอ Welcome page ของ Oracle VM manager	59
3.86	หน้าจอ Create new Server pools	59
3.87	หน้าจอระบุรายละเอียคสำหรับ create new server pools	60
3.88	หน้าจอ Test Connection สำหรับ create server pools	60
3.89	หน้าจอ Create serv <mark>er pool สำเร็จแล้ว</mark>	61
3.90	หน้าจอหน้าต่าง Server tab	61
3.91	หน้าจอ create server po <mark>ol เพิ่ม</mark> อีก s <mark>e</mark> rver	62
3.92	หน้าจอระบุรายละเอียดของ server pool	62
3.93	หน้าจอ Test Connection ของ server pools	63
3.94	หน้าจอแสดง admin ที่สามารถใช้งาน server pools นี้	63
3.95	หน้าจอแสดง Server status "Active"	64
3.96	หน้าจอแสดง Server Pool status "Active"	64
3.97	หน้าจอแสดงการรวมไฟล์ template ทั้งหมด	65
3.98	หน้าจอ Resource page	65

3.99	หน้าจอเลือก Server pool ที่เก็บ template	66
3.100	หน้าจอระบุรายละเอียดของ template	66
3.101	หน้าจอยืนยันก่อนการ import template เข้าไป	67
3.102	หน้าจอ Approve template ที่ import เข้าไปเพื่อนำไปใช้งาน	67
3.103	หน้าจอแสดง status ของ template เป็น "Active"	67
3.104	หน้าจอ Virtual Machine Page	68
3.105	หน้าจอเลือก Create VM โดยใช้ template	68
3.106	หน้าจอเลือก Server pool และ Server ที่ใช้	69
3.107	หน้าจอเลือก template ที่ต้องการใช้มา build VM	69
3.108	หน้าจอระบุรายละเอียดต่างๆในการ create VM	70
3.109	หน้าจอหน้าต่างยืนยันการ Create VM	70
3.110	หน้าจอหลังจาก create VM ขึ้นมาแล้ว 1 ตัว	71
3.111	หน้าจอ VM ที่ create พร้อมใช้งาน "Running"	71
3.112	หน้าจอหน้า console ของ Oracle VM manager	71
3.113	หน้าจอเมื่อเริ่ม start VM ขึ้นมา	72
3.114	หน้าจอ Create VM โดยใช้ iso file	72
3.115	หน้าจอเลือก Server <mark>pool และ Server ที่ใช้</mark>	73
3.116	หน้าจอเลือก iso file ที่จ <mark>ะใ</mark> ช้	73
3.117	หน้าจอระบุรายละเอียดข <mark>อง</mark> VM ที่ <mark>จ</mark> ะ Create	74
3.118	หน้าจอแสดงรายละเอียดก่อนการ Create VM	74
3.119	หน้าจอแสดงผลหลังจาก Create VM แล้ว	75
3.120	หน้าจอแสดงว่า VM สามารถใช้งานได้ "Running"	75
3.121	หน้าจอก่อนเข้าหน้า console	76
3.122	หน้าจอเมื่อเข้าไปสู่หน้า console แล้ว	76
3.123	หน้าจอหน้าต่าง Virtual machine Page	77
3.124	หน้าจอ Configure ในส่วนของ General Tab	77

3.125	หน้าจอการเพิ่มลด memory สำหรับแต่ละ VM	77
3.126	หน้าจอหลังจากเปลี่ยนค่า memory แล้ว	78
3.127	หน้าจอ Network Tab ในส่วนของ Configure	78
3.128	หน้าจอระบุรายละเอียดของ Network adapter	78
3.129	หน้าจอเมื่อต้องการ delete network adapter	79
3.130	หน้าจอ storage tab เมื่อต้องการ create new disk	79
3.131	หน้าจอระบุรายละเอียดของ disk ที่ต้องการ add	79
3.132	หน้าจอรายละเอียดของ disk ก่อนจะ create ขึ้นมา	80
3.133	หน้าจอเมื่อ create disk เสร็จ	80
3.134	หน้าจอแสดง template ที่ได้ add ไว้ทั้งหมด	83
3.135	หน้าจอแสดง Virtual machine ทั้งหมดที่ได้ build ขึ้นมาแล้ว	84
3.136	หน้าจอแสดง Virtual machine ทั้งหมดที่ build ขึ้นมาบนเครื่อง myserver1	84
3.137	หน้าจอแสดง Virtual machine ทั้งหมดที่ build ขึ้นมาบนเครื่อง myserver2	85
ก.1	หน้าจอโปรแกรม VMware	90
ข.1	หน้าจอโปรแกรม Putty	92
ค.1	หน้าจอโปรแกรม Filezilla	94

โล

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ



1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

เอโฮสต์ก่อตั้งบริษัทเมื่อปี 2542 ในฐานะหนึ่งบริษัทในเครือของบริษัท เมโทร ซิสเต็มส์ คอร์ ปอเรชั่น (มหาชน) จำกัด และเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านบริการจัดวางระบบไอที และบริการเสริมต่างๆ สำหรับถูกค้าตั้งแต่ธุรกิจขนาดย่อมไปจนถึงขนาดกลาง

ธุรกิจหลักของบริษัท เอ-โฮสต์ คือ การให้บริการโฮสติ้ง และบริการระบบไอทีด้วยผลิตภัณฑ์ของ ออราเคิล (Oracle) ซึ่งเป็นซอฟท์แวร์สำหรับการวางแผนบริหารทรัพยากรขององค์กร (ERP) ระดับ แนวหน้าของโลก

เอโฮสต์ถือกำเนิดขึ้นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านไอทีท่ามกลางภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วภูมิภาค เอเชียแต่เอ-โฮสต์ก์สามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็ว และมั่นคงตั้งแต่แรกก่อตั้ง ด้วยจุดแข็งในฐานะผู้ บุกเบิกธุรกิจโฮสติงเซอร์วิส พร้อมทั้งนำธุรกิจแนวใหม่อย่างการให้บริการแอพพลิเคชั่น หรือ ASP

(Application Services Providing) เข้ามาให้บริการแก่องค์กรธุรกิจเป็นรายแรกในเมืองไทย ธุรกิจการให้บริการแอพพลิเคชัน ในรูปแบบ ASP ของเอ-โฮสต์ไม่เพียงแต่ให้บริการด้านแอพพลิเค ชันด้านการดำเนินธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์ระดับโลกของออราเคิลพร้อมโครงสร้างพื้นฐานทาง เทคโนโลยีสารสนเทศเท่านั้น แต่ยังมีบริการที่ครอบคลุมตั้งแต่การให้คำปรึกษา การสนับสนุนและ การให้บริการทั่วไปอย่างพรั่งพร้อมครบครัน รวมทั้งยังมีความยืดหยุ่นสูงมีการปรับเปลี่ยนบริการ และทรัพยากรให้แมาะสมกับความ<mark>ต้อ</mark>งการ และสภาพงานที่<mark>แต</mark>กต่างกันของลูกค้าแต่ละราย

ในการดำเนินธุรกิจของเอ-โฮสต์ตลอดระยะเวลา 10 ปี ไม่เพียงแต่ในฐานะผู้บุกเบิกธุรกิจโฮส ติงและธุรกิจการให้บริการแอพพลิเคชันในรูปแบบ ASP เท่านั้น แต่เอ-โฮสต์ยังได้ทำการติดตั้ง ระบบไอที รวมทั้งผลิตภัณฑ์ของออราเคิลให้กับลูกค้าจนประสบความสำเร็จมาแล้วเป็นจำนวนมาก ซึ่งหลายรายเป็นหนึ่งในร้อยบริษัทชั้นนำของประเทศไทย แต่ที่สำคัญกว่านั้นก็คือการที่ เอ-โฮสต์ ได้สานสัมพันธ์กับลูกค้า และพันธมิตรทางธุรกิจอย่างแนบแน่นจนกลายเป็นหุ้นส่วนทางกลยุทธ์ และเป็นผู้สนับสนุนสำคัญที่มีส่วนช่วยผลักดันให้ธุรกิจของลูกค้าเติบโตสู่ความสำเร็จ

ปัจจุบันเอ-โฮสต์เป็นหนึ่งในบริษัทลูกของบริษัท คราก้อนวัน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทมหาชนที่อยู่ ในตลาคหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร



รูปที่ 1.2 A-HOST Organization

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นั<mark>กศ</mark>ึกษาไ<mark>ด้รับมอ</mark>บห<mark>มา</mark>ย

ตำแหน่ง : System Engineer (SE)

หน้าที่ : ดูแลและสนับสนุนระบบเครือข่ายภายในองค์กร รวมถึงศึกษาตัวโปรดักส์ของ ออราเคิลเพื่อการติดตั้งและตั้งค่าซอฟท์แวร์โปรดักส์ออราเคิลให้กับลูกค้าที่ไซด์งานและภายใน องค์กร เตรียมสถานที่และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อเทรนออราเคิลโปรดักส์ให้กับพาร์ทเนอร์ของ เอ-โฮสต์

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

พนักงานที่ปรึกษา	:	คุณชูธรรม ธรรมรัตตกุล ตำแหน่ง Product Manager
		คุณพิชานน จะเรียมพันธ์ ตำแหน่ง Advisory Consultant

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มต้นปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553
สิ้นสุดงานสหกิจศึกษา	วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2553

1.7 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานหรือโครงงานที่ได้รับ มอบหมายให้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ให้สึกษาการติดตั้งและใช้งานของโปรแกรม Oracle VM Server และ Oracle VM Manager ว่ามีอะไรบ้างและทำงานอย่างไรในลักษณะใด สามารถใช้ทำงานอะไรได้บ้าง ลักษณะการใช้งาน เป็นแบบใด รวมถึงสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงๆได้หรือไม่ และได้ขนาดไหน <u>ขอบเขต</u>

้ศึกษาการทำงานของ Oracle VM <mark>แล้</mark>วสามา<mark>ร</mark>ถใช้ง<mark>านใ</mark>ด้ตา<mark>มนี้</mark>

- 1. สามารถใช้ Oracle VM Manager ในการจัดการ Oracle VM Server ได้
- 2. สามารถสร้าง Virtual machine จาก iso file และ template file ใค้
- 3. สามารถสร้าง Virtual machine เป็นทั้ง Windows และ Linux ได้
- 4. สามารถ build template ขึ้นมาได้จากรายการที่กำหนดไว้ คือ
 - Oracle Grid control
 - Oracle Weblogic
 - Oracle Business Intelligence
 - Oracle Identity management
 - Oracle E-business

- Oracle RAC
- Oracle Middleware

1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงงานที่ได้รับมอบหมาย

- 1. ทราบถึงโครงสร้าง ลักษณะการทำงาน การใช้งานและวิธีการติดตั้งโปรแกรม Oracle VM
- 2. สามารถใช้ Oracle VM Manager ในการจัดการกับ Oracle VM Server
- สามารถเข้าใจถึงวิธีการสร้าง Virtual Machine โดย build ได้ทั้งแบบ iso file และ template file
- 4. สามารถเซตค่า เปลี่ยนค่าต่างๆ ของ Virtual Machine ได้
- นำความรู้และเทคนิคการใช้งานทั้งหมดที่ได้สึกษาไปพัฒนาประยุกต์ใช้ได้



บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Oracle VM

Oracle VM 2.2 จากออราเคิลซึ่งเริ่มมีให้ใช้งานแล้วจะทำให้ผู้ใช้สามารถติดตั้งใช้งาน และ บริหารจัดการแอพพลิเคชันในระดับองค์กรขนาดใหญ่ได้ง่าย และรวดเร็วยิ่งขึ้น รวมทั้งใช้งานศูนย์ ข้อมูลภายใต้สภาพแวคล้อมการทำงานที่มีเสถียรภาพ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเสียค่าใช้จ่าย ต่ำ

คุณสมบัติของ Oracle VM 2.2 ประกอบด้วย Xen 3.4 ไฮเปอร์ไวเซอร์มาตรฐาน อุตสาหกรรมเวอร์ชันล่าสุดที่ทำงานบน Xen และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบสำหรับ ผู้ใช้ที่รันโพรเซสเซอร์อินเทลซีออน 5500 ซีรีส์ที่ทำงานบนสถาปัตยกรรมไมโครของอินเทลที่มีชื่อ รหัสว่า Nehalem รวมทั้งโพรเซสเซอร์ออปเทอรอนแบบ 6 คอร์จากเอเอ็มดี Oracle VM 2.2 ยังมีคุณสมบัติใหม่ด้านการบริหารจัดการพลังงานของซีพียู การจัดการ หน่วยความจำ และความสามารถในการเข้าถึง I/O ของดิสก์ได้โดยตรง นอกจากนั้นในรีรีสนี้จะได้ ริเริ่มผนวกเทคโนโลยี Oracle VM และ Virtual Iron เข้าด้วยกัน ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้สามารถย้ายจาก เวอร์ชวลแมชีนของ Virtual Iron มายังอิมเมจของ Oracle VM ได้ง่ายยิ่งขึ้น Oracle VM สามารถ รองรับการทำงานทั้งแอพพลิเคชันที่เป็นของออราเคิล และแอพพลิเคชั่นอื่นๆ รวมถึงให้ผู้ใช้ สามารถเลือกใช้งานระบบเวอร์ชวลไลเซชันที่ขยายระบบได้ในราคาด่ำภายใต้การสนับสนุนของออ ราเคิล

โดยการใช้ประโยชน์จากไฮเปอร์ไวเซอร์รุ่นล่าสุด และเคอร์เนลตัวใหม่ที่ทำงานอยู่บน Oracle Enterprise Linux 5.3 ช่วยให้ Oracle VM 2.2 สามารถรองรับการทำงานของฮาร์ดแวร์ได้ หลากหลายมากขึ้น และให้ประสิทธิภาพ ความสามารถในการขยายระบบ และระบบรักษาความ ปลอดภัยที่ดีขึ้นสำหรับทั้งฮาร์ดแวร์ที่ถูกทำเวอร์ชวลไลเซชัน และ guest โดยระบบปฏิบัติการที่อยู่ บนฮาร์ดแวร์ที่ถูกทำเวอร์ชวลไลเซชันจะมีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

Oracle VM 2.2 ยังรองรับการทำงาน Oracle Cluster File System (OCFS2) 1.4 ที่ใช้ประโยชน์จาก คุณสมบัติขั้นสูง อาทิ รองรับการทำงานของ sparse file เพื่อทำให้ทำโพรวิชันเวอร์ชวลแมชีน และ การ โคลน ได้เร็วขึ้น รวมทั้งยอมให้ผู้ใช้ควบคุมการจองพื้นที่ข้อมูล ได้มากขึ้น ช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงาน และใช้หน่วยจัดเก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการใช้ประโยชน์จากไฮเปอร์ไวเซอร์ Xen 3.4 นอกจากจะทำให้สามารถบริหารจัดการพลังงาน ของซีพียูได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นแล้ว ยังช่วยรักษาสิ่งแวคล้อม และประหยัดค่าใช้จ่ายได้ดี ยิ่งขึ้น

Oracle VM 2.2 ได้เพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรต่างๆ มากขึ้นโดยยอม ให้ผู้ใช้ตั้งตารางการจัดลำดับความสำคัญของเวอร์ชวถซีพียูในเวอร์ชวถแมชีน และกำหนด เปอร์เซ็นต์สูงสุดของการใช้งานซีพียูที่แต่ละเวอร์ชวถแมชีนจะใช้งานได้ ด้วยความสามารถดังกล่าว นี้จะทำให้ผู้ใช้สามารถควบคุมคุณภาพของการให้บริการ (Quality of Service – QoS) ของซีพียู เน็ตเวอร์ก และ I/O ของดิสก์ผ่านบราวเซอร์ของ Oracle VM Manager ได้ "Oracle VM 2.2 ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติขั้นสูงของเทคโนโลยีเวอร์ชวลไลเซ ชันเซิร์ฟเวอร์ในการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมแบบเวอร์ชวลได้ดียิ่งขึ้น และลดทั้งค่าใช้จ่าย และ การใช้พลังงานในศูนย์ข้อมูล

2.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Oracle Cluster File System (OCFS2)

OCFS เป็น File System ที่พัฒนาโดย oracle ช่วยให้เครื่องคอมพิวเตอร์ใน cluster สามารถ ทำงานและเข้าใช้ file เดียวกั<mark>นพร้อม</mark>กันได้ <mark>ทำให้การจัดการ da</mark>tabase ที่ใช้ร่วมกันใน cluster ทำได้ ง่ายขึ้น

ผู้ดูแล Linux kernel <mark>บอ</mark>กว่า OCFS 2 ซึ่งเป็น open source cluster file system ได้รับเป็นการยอมรับอย่างดีจากผู้ใช้ Linux และเหตุการณ์นี้เป็นก้าวสำคัญของ Oracle ที่จะมี บทบาทสำคัญในตลาด open source technologies

Oracle อ้างว่า OCFS 2 สามารถทำงานร่วมกับ Linux kernel ได้อย่างดี ช่วยให้การจัดการ ระบบง่ายขึ้นรวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบโดยรวมด้วย

2.3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Oracle Enterprise Linux

Oracle <u>linux</u> Enterprise เป็น <u>linux</u> Distro ที่พัฒนามาจาก Redhat Enterprise เป็น ระบบปฏิบัติการลินุกซ์โอเพ่นซอส

Oracle Enterprise Linux ที่ใช้ในโปรเจคนี้จะใช้เวอร์ชัน 5 update 3 x86 โดยจุดเด่นของ Oracle Linux นี้คือการมี package เตรียมพร้อมไว้ให้ สำหรับติดตั้ง Oracle Database บวกกับการที่ ใช้ kernel ของ Red hat ทำให้เพิ่มความเสถียร และประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น

2.4 ความรู้เบื่องต้นเกี่ยวกับ Microsoft Windows Server 2003

Windows Server 2003 คือแพล็ตฟอร์มที่ช่วยเพิ่มประสิทธิผลให้กับผู้ใช้ ให้มุมมองใหม่ ของข่าวสารทางธุรกิจที่สำคัญต่อผู้ใช้ เพื่อจะสามารถทำงานร่วมกัน จัดการ และตอบสนองความ เปลี่ยนแปลงในโลกแห่งการแข่งขันใด้ดีขึ้น ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows Server 2003 ทำให้ งานด้าน IT มีประสิทธิภาพสูงขึ้น พร้อมกับช่วยลดค่าใช้จ่าย สำหรับเครือข่ายขนาดเล็ก จนถึงศูนย์ ข้อมูลขนาดใหญ่

ในโปรเจคนี้จะใช้เป็นเครื่องสำหรับลง Vmware และภายใน VMware จะติดตั้ง Oracle VM Manager ไว้



บทที่ 3 แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 แผนงานปฏิบัติงาน

ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายนั้นจะมีทั้งสองแบบ คือ งานที่ทำในระยะสั้นๆ และงานที่ทำ ในระยะยาว สำหรับโครงงานนี้เป็นโครงงานที่ได้รับมอบให้ทำในระยะยาว โดยประมาณเกือบ 2 เดือน โดยเริ่มที่การวางแผนสถาปัตยกรรมและไอพีที่ใช้ และทดสอบการติดตั้งของตัวโปรแกรม บนเครื่องจริงทั้ง 3 เครื่อง , ทดสอบใช้งานจนสามารถเข้าใจหลักการการทำงานทั้งหมด หลังจาก นั้นจึงเริ่มทำการติดตั้งใหม่ทั้งหมดตามแผนที่ได้รับมอบหมายไว้

3.2 รายละเอียดงานที่นักศึกษาปฏิบัติในงานสหกิจศึกษา หรือรายละเอียดโครงงาน ที่ได้รับมอบหมาย

งานที่ได้รับมอบหมายส่วนใหญ่ เป็นงานทางสาย System Engineer แบ่งเป็น 2 ประเภทงาน ภายในบริษัท กับงานภายนอกบริษัท ซึ่งงานภายใน จะรับผิดชอบเกี่ยวกับการติดตั้ง, ทดสอบ, ดูแล รักษา และแก้ไขปัญหาภายใน เกี่ยวกับอุปกรณ์เน็ตเวิร์คและแอพพลิเคชั่นของ Oracle เช่น Database Server, Web Application Server, E-business Suite ส่วนงานภายนอกคือ ต้องออกไปบริษัทลูกค้า ของ A-Host รับผิดชอบเกี่ยวกับการติดตั้ง, แก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น

โครงงานที่ผมคัดเลือกมาคืองานติดตั้ง Oracle VM และใช้ Template ในการ build Virtual Machine , แนวความคิดของ Oracle VM คือ สามารถสร้าง Server สำหรับเก็บ Virtual Machine หลายตัวๆ และสามารถจัดการกับมันได้ โดยมีเรื่องของการใช้ Template ซึ่งแต่ละ Template ของ Oracle ก็จะรวบรวมโปรดักต่างๆ ของ Oracle เอาไว้มากมาย อะทิเช่นในโครงงานนี้ จะมี Oracle Middleware , Oracle weblogic ,Oracle grid control เป็นต้น

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงงาน

สามารถแบ่งเป็นงานย่อยได้ดังนี้

3.3.1 วางแผนจัดการ IP address และเตรียมเครื่องที่จะลง

1. Spec เครื่องเซิร์ฟเวอร์

ตารางที่ 3.1 แสดงสเป็คเครื่องทั้งหมดของเครื่องเซิฟเวอร์ที่ใช้

Spec เครื่องเซิฟเวอร์ทั้ง 3				
СРИ	Intel Xeon 3060, 2.4 GHz			
RAM	DDR2 4 GB			
Hard Disk	250 GB			

2. Oracle VM Manager

ตารางที่ 3.2	แสดงไอพีแล	เะชื่อเครื่อ	องทั้งหมดของ	Oracle VM Manager
				oracie i in infanager

< 37	Oracle VM Manager	0 7
เครื่อง	IP address	ชื่อแทนใอพ <mark>ี</mark>
Oracle VM Manager	192.168.2.50	manager
	192.168.3.50	manager-priv
VM1	192.168.2.51	vm1
	192.168.3.51	vm1-priv
VM2	192.168.2.52	vm2
	192.168.3.52	vm2-priv
PC Gateway @ A-Host	192.168.2.250	
#PC Gateway @ SW Park	192.168.2.53	

3. Oracle RAC & Grid control

ตารางที่ 3.3 แสดงไอพีและชื่อเครื่องทั้งหมดของ Oracle RAC และ Grid control

Oracle RAC & Oracle	Grid control	
รายละเอียดของไอพี	IP address	ชื่อแทนไอพี
Public Network - (eth0)	192.168.2.54	racnode1
	192.168.2.55	racnode2
Private Interconnect - (eth1)	192.168.3.54	racnode1-priv
	192.168.3.55	racnode2-priv
Public Virtual IP (VIP) addresses - (eth0:1)	192.168.2.56	racnode1-vip
	192.168.3.57	racnode2-vip
Single Client Access Name (SCAN)	192.168.2.58	racnode-cluster-scan
Private Storage Network for Openfiler - (eth1)	192.168.2.59	openfiler1
	192.168.3.59	openfiler1-priv
Grid Control	192.168.2.60	grid

4. Template Building

ตารางที่ 3.4 แ<mark>สด</mark>งไอพีข<mark>อ</mark>งเทม<mark>เพลต</mark>ที่สร้างและกำหนดไอพีให้แล้ว

Oracle Fusion Middleware			
IP address	ชื่อแทนใอพี		
192.168.2.56	SOA10gR3		
192.168.3.56	SOA10gR3-priv		

5. windows & Linux

Operat	ion System	
รายละเอียด	IP address	ชื่อเครื่อง
Oracle Enterprise Linux 5 update 3	192.168.2.54	linux1
	192.168.3.54	linux 1-priv
Windows Server 2003	192.168.2.55	WindowsServer2003
Windows Server 2008	192.168.2.57	WindowsServer2008

ตารางที่ 3.5 แสดง ไอพีของเครื่องวินโดว์และลีนุกส์



3.3.2 วางแผน Server Pools และจัดการ Hardware & software components



ร**ูปที่ 3.1** แสดงการออกแบบ Server Pools ที่ใช้

กำหนดให้มี

- 1. Oracle VM Manager 1 เครื่อง
- Oracle VM Server 2 เครื่อง

โดยให้ทั้ง 2 เครื่องมีสิทธิ์เป็นทั้ง Server Pool Master , Utility Server , Virtual Machine

Hardware & Software Components



รูปที่ 3.2 แสดงสถาปัตยกรรมของ Hardware และ Software ที่ใช้

Install Oracle VM Server

	Partiti	ioning	
Mount Point	Size	File Type	Format
/boot	100 MB	ext3	YES
/	10240 MB	ext3	YES
Swap	4096 MB	swap	YES
/OVS	200000 MB	ocfs2	YES

ตาราง 3.6 แสดงรายละเอียดการแบ่ง Partition ของ Oracle VM Server

From OracleVM-Server-2.2.1 CD

1. Starting the Installation, And then press <Enter>



รูปที่ 3.3 หน้าจอก่อน install Oracle VM Server

2. Choose Skip



รูปที่ 3.4 หน้าจอถามการตรวจสอบแผ่น CD

3. Choose model keyboard : us

101		Which model keyboard is attached to this computer?	
		sr-cy sv-latini	
8		tml-inscript tml-uni trq	
6.2			
		Back	
· / E			
<ta< td=""><td>b>/<alt-tab> b</alt-tab></td><td>between elements <space> selects <f12> next screen</f12></space></td><td></td></ta<>	b>/ <alt-tab> b</alt-tab>	between elements <space> selects <f12> next screen</f12></space>	

ร**ูปที่ 3.5** หน้าจอเลือกภาษาสำหรับ keyboard

4. Create custom layout



รูปที่ 3.6 หน้าจอเลือกสำหรับการวางแผน partition

5. Define Partitions

Device	Start	End	Size	Туре	Mount Poin
/dev/sda		12	1011	avt2	cheat
sda2	14	1318	10236M	ext3	/
sda3	1319	1840	1094M	swap	
sda4	1841	32635	241563M	Extended	20115
New	dit	lete	RAID	UK	Back
1000				11	

รูปที่ 3.7 หน้าจอการแบ่ง Partition ที่จัดสรรไว้

6. Choose OK

I	lhere do you wa	ant to install th	e boot loader?	
	'dev/sda 'dev/sda1	Master Boot Re First sector o	cord (MBR) f boot partiti	ion
	Change drive	s order	Back	
	_			

รูปที่ 3.8 หน้าจอเลือก partition สำหรับ boot loader

7. Set IP address in each Ethernet Card

20 C	Choose the network interface to use for management of this machine.
84 B.	th0: 00:0C:29:1E:6C:D6 th1: 00:0C:29:1E:6C:E0
	DK
1 28	

ร**ูปที่ 3.9** หน้าจอเลือกเซตค่า IP address สำหรับ eth0 และ eth1

8. Set IP 192.168.2.51 /24 (eth0)

Intel Corpo 00:0C:29:1E	ration 82545EM G	igabit Ethernet	Controller (Coppe
() Dynamic (*) Manual (IP configuration address configura	T (DHCP)	
IP Addr 192.168	ess Pref .2.51 / 255.7	ix (Netmask) 255.255.0	
	OK		Back

รูปที่ 3.10 หน้าจอระบุ IP address แบบ static สำหรับ eth0

9. Set Gateway 192.168.2.259 Then Choose Back

	Gateway: 192.16 Primary DNS:	8.2.250		-
E	Secondary DNS:			
			Back	
L.		- 1		
1.25				

รูปที่ 3.11 หน้าจอระบุ Gateway ให้กับ Oracle VM server

10. Set IP address in eth1



รูปที่ 3.12 หน้าจอเลือกเซต eth1

11. Set IP 192.168.3.51 / 24 (eth1)

Intel Corporation 82545EM Gigabit Ethernet Controller (Copper)
() Dynamic IP configuration (DHCP) (*) Manual address configuration
IP Address Prefix (Netmask) 192.168.3.51 / 255.255.8
Back

ร**ูปที่ 3.13** หน้าจอเลือกระบุ IP address แบบ static สำหรับ eth1

12. Set Hostname : vm1



รูปที่ 3.14 หน้าจอระบุชื่อ hostname สำหรับเครื่อง Oracle VM

13. Select Time Zone



รูปที่ 3.15 หน้าจอเลือก time zone

14. Set Oracle VM Agent Password (In this examples set : oracle)



รูปที่ 3.16 หน้าจอระบุ password สำหรับ Oracle VM agent

15. Set Root Password (In this examples set : oracle)



รูปที่ 3.17 หน้าจอระบุ password สำหรับ login เข้าเครื่อง server
16. Choose OK



รูปที่ 3.18 หน้าจอยืนยันก่อนจะเริ่มทำการ install

17. Installation begin

	Name : glibc-2.5 Size : 12309k	5-34-1686			
	Summary: The Gou	22%			
8	Total : Completed: Remaining:	Packages 337 16 321	Bytes 621M 87M 534M	Timc 0:04:57 0:00:41 0:04:15	
		14×	1		

รูปที่ 3.19 หน้าจอกำลัง install Oracle VM server

18. Choose Reboot



รูปที่ 3.20 หน้าจอหลังจาก install เสร็จเครื่องจะขอให้ reboot

19. License Agreement : Choose Agree

	Please read and agree to the End User License Agreement
122	Inc. "You" and "your" refers to the individual or entity that has accuired
Sec.	the Dracle UM Server
0.2	software product you wish
1.0	documentation. "License" refers to your
	right to use the Oracle VM Server programs under the terms of this Agreement
	Agree

ร**ูปที่ 3.21** หน้าจอยอมรับ License

20. Login Screen, user : root password : oracle

Network :		
lanagement Int	erface :	
lf : xenbr1(Up) Mac : 00:0C:29:1E:6C:E0 IP ad	dress : 192.168.3.51
Configured Net	works and Bridges :	
If : eth0	Mac : 00:0C:29:1E:6C:D6	
If : eth1	Mac : 00:0C:29:1E:6C:E0	
If : xenbr0	Mac : 00:0C:29:1E:6C:D6	
lf : xenbr1	Mac : 00:0C:29:1E:6C:E0	
CPU :		
cpu family	: 6	
nodel	: 23	
model name	: Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU	T6600 @ 2.20GHz
vm1 login: roo	t	
Password:		
[root@vm1 ~]#		

รูปที่ 3.22 หน้าจอเข้าสู่ Oracle VM Server

Install Oracle VM Manager

ตาราง 3.7 แสดงรายละเอียดการแบ่ง Partition ของ Oracle VM Manager

Partitioning						
Mount Point	Size	File Type	Format			
/boot	150 MB	ext3	YES			
/	32768 MB	ext3	YES			
/stage	10240 MB	ext3	YES			
swap	4096 MB	swap	YES			
/u01	20480 MB	ext3	YES			

From Enterprise-R5-U3-Server-i386-dvd

1. Set VMnet > edit/Virtual Network Editor

ile Ec	dit View	VM Team	Windows	Help				
	Cut		Ctrl+		लाब ह	0 8		
lor	Сору		Ctrl+	C C				
	Paste		Ctrl+	v				
M	Virtual	Network Editor						
VM	Prefere	nces	Ctrl+	P systems	and their apoli	lications to		
hardwa New Ma	vare choices.	ent to a PC with Create a new operating sys	a unique netw virtual machin tems in the vir	e. Install and rur ual machine.	chines. Each v full compleme n a variety of	virtual ent of standard		
hardwa New Ma	w Virtual achine	Create a new operating sys Create a new with private t	a unique netw virtual machin tems in the vir team. Add se eam LAN segm	e. Install and rur ual machine. reral virtual machine.	chines. Each \ full compleme n a variety of hines and coni	virtual ent of istandard inect them		

รูปที่ 3.23 หน้าจอของ VMware เซตค่า VMnet

2. Set VMnet0 use Ethernet (Lans Card)

Name	Type	External Connection	Host Connection	DHCP	Subnet Address	*
vMnet0	Bridged	Marvell Yukon 88E8072 PCI		-	-	
VMnet1	Host-only	-	Connected	Enabled	192.168.206.0	
VMnet2	Custom	-		-	192.168.23.0	
VMnet3	Custom	-	-	-	192.168.232.0	1
VMnet4	Custom		-	-	192.168.117.0	1.2
VMnet5	Custom	-		-	192.168.14.0	
VMnet6	Custom		-		192.168.129.0	
VMnet7	Custom	-	-	-	192.168.146.0	
VMnet8	NAT	NAT	Connected	Enabled	192.168.112.0	+
	Pro To: Lidi A	en rokon doedd yn yn er e digaol e	aner net controller		[refree in the sector of	
		1D address with Uble)			NAT Settings	
ONAT	(shared host's	LF aboress wron viris)				
O NAT	(shared host's -only (connect	VMs internally in a private netwo	rik)			
© NAT © Host Conn Host	(shared hosts -only (connect ect a host yir : virtual adapt ocal <u>D</u> HCP ser	Was internally in a private network wal adapter to this network er name: VMware Network Adapter vice to distribute IP address to VM	rk) er VMoet0	T	DH@P Settings	

รูปที่ 3.24 หน้าจอ Virtual machine editor

3. Create new Virtual Machine <choose Typical>



รูปที่ 3.25 หน้าจอเริ่มต้น create virtual machine

4. Browse Linux iso file from your file location

New Virtual Machine Wizard
Guest Operating System Installation A virtual machine is like a physical computer; it needs an operating system. How will you install the guest operating system?
Install from: O Installer disc:
BVO RW Drive (E:)
() Installer disc image file (ioo):
D:\OS Linux\Enterprise-R5-U3-Server-I386-dvd.iso Browse
i) Oracle Enterprise Linux detected.
I will install the operating system later.
The virtual machine will be created with a blank hard disk.
Hep < Back Next > Cancel

รูปที่ 3.26 หน้าจอระบุ iso file สำหรับ install Linux

5. Set VM name/Location <manager>

What name would you like to use for this v	virtual machine?
Virtual machine name:	
manager	
Location:	
D:\Virtual Machines\manager	Browse

ร**ูปที่ 3.27** หน้าจอระบุชื่อของ VM และที่เก็บไฟล์ VM

6. Set Maximum disk size : 70 GB and choose "Spilt virtual disk into 2GB file"

New Virtual Machine Wizard	X
Specify Disk Capacity How large do you want this disk to be?	
The virtual machine's hard disk is stored as one or i computer's physical disk. These file(s) start small a add applications, files, and data to your virtual ma	more files on the host nd become larger as you chine.
Maximum disk size (G8): 70 🖨	
Recommended size for Oracle Enterprise Linux: 20	GB
Store virtual disk as a single file	
Split virtual disk into 2 GB files	
Splitting the disk makes it easier to move the vir computer.	rtual machine to another
Pocket ACE size calculator	- <u>_</u>
	100
	100
Help < Back	Next > Cancel
Help Sack	Next > Cancel

รูปที่ 3.28 หน้าจอระบุพื้นที่ของ hard disk

7. Set Network Adapter to "VMnet0"

Device	Summary	Device status	
Memory	1024 MB	Connected	
Processors	1	Connect at power on	
New CD/DVD (Using file D: (OS Linux Enter	Network connection	
Network Adapter	NAT	Bridged: Connected directly to the physical network	
USB Controller	Present	Replicate physical network connection state	
Sound Card	Auto detect	NAT: Used to share the host's IP address	
Display	Auto detect	Host-only: A private network shared with the host	
		Custom: Specific virtual network	
		(Mnet0 (Bridged)	
	Add Remove		

รูปที่ 3.29 หน้าจอกำหนดรูปแบบของ Network adapter

8. Add new Network Adapter

Device	Add Hardware Wizard		
Memory Processors New CD/DVD	Hardware Type What type of hardware do y	rou want to install?	
Roppy Network Ada Sound Card	Hardware CD(DVD Drive Pappy Drive Pappy Drive Pappy Drive Pappy Drive Pappy Drive Pappie Controller Paralel Port Paralel Port Paralel Port Paralel Pinter Pappie Drite Pappie	Explanation Add a network adapter.	ysical network clon state ress with the host
	Astron	<gad: next=""> Can</gad:>	

รูปที่ 3.30 หน้าจอ Add new Network adapter

9. Set Network connection : Custom VMnet0 (bridged)

Device	Add Hardware Wizard	
Memory Processors	Network Adapter Type What type of network adapter do you want to add?	
Floppy	Network connection	unical metuod
US8 Controlle	Bridged: Connected directly to the physical network	rtion state
Sound Card	Replicate physical network connection state	ress
Display	NAT: Used to share the host's IP address	with the host
	Host-only: A private network shared with the host	
	Custom: Spedific virtual network	
	VMnet0 (Bridged)	
	Device status	
	Connect at power on	
	< Back Finish Cancel	1

รูปที่ 3.31 หน้าจอกำหนดรูปแบบของ network adapter eth 1

Device Summary Memory D24 MB Processors 1 New CD/DVD (Uking file Di/DS Linux/Enter Fipppy Auto detect Network Adapter: Outstom (Minet0) Sulfs Controller Present Sound Card Auto detect Display Auto detect	Specify the amount of memory allocated to this virtual machine. The memory size must be a multiple of 4 MB. Memory for this virtual machine 2040 MB 4 A A 2728 A Guest OS recommended minimum: 512 MB A Recommended memory: 1024 MB Maximum recommended memory: 2528 MB (Vemory swapping may occur beyond this size.) Maximum configurable memory: 32268 MB
--	--

10. Set Memory : 2048 MB

ร**ูปที่ 3.32** หน้าจอเปลี่ยนขนาดของ memory ที่ใช้

11. Click "Finish" to start Virtual Machine

Name:	manager	
Location:	D:\Virtual Machines\manager	
Version:	Workstation 6.5-7.0	_
Operating Syst	Oracle Enterprise Linux	=
Hard Disk:	70 GB, Split	
Memory:	2048 MB	-
4	111	- F

รูปที่ 3.33 หน้าจอสรุปการเซตค่าต่างๆก่อนจะ install Linux

12. Starting the Installation, And then press <Enter>



รูปที่ 3.34 หน้าจอเริ่มต้นการ install Oracle Linux 5.3

13. Choose Skip



รูปที่ 3.35 หน้าจอตรวจสอบแผ่นหรือ iso ที่ใช้ในการ install



รูปที่ 3.36 หน้าแรกของการเข้าสู่กระบวนการ install Linux

15. Choose "English" language

What language would you like to use during the		
installation process?		
cataran (catara)		
Chinese(Simplified) (简体中文)		
Chinese(Traditional) (繁體中文)		
Croatian (Hrvatski)		
Danish (Dansk)		
Dutch (Nederlands)		
English (English)		
Estonian (eesti keel)		
Finnish (suomi)		
French (Français)		
German (Deutsch)		
Greek (Ελληνικά)		
Gujarati (ગુજરાતી)		
Delever Netre	/> Dack	Nex

รูปที่ 3.37 หน้าจอเลือกภาษาสำหรับใช้งาน

Select the appropriate keyboard for the system	m.
Slovaklan	Ê l
Slovenian	
Spanish	
Swedish	
Swiss French	
Swiss French (latin1)	
Swiss German	
Swiss German (latin1)	
Tamii (inscript)	
Tamil (Typewriter)	
Turkish	
U.S. English	and the second se
U.S. International	
Ukrainian	
United Kingdom	

16. Choose "U.S. English" keyboard

รูปที่ 3.38 หน้าจอเรื่องภาษาสำหรับ keyboard

17. Click "Yes"



รูปที่ 3.39 หน้าจอยืนยันว่าจะ format ใครฟ์ใหม่ทั้งหมดหรือไม่

Installation requires partitioning of your hard drive.	
By default, a partitioning layout is chosen which is reasonable for most users. You can either choose to use this or create your own.	
Create custom layout.	
Encaypt system	
Select the drive(s) to use for this installation.	
G. 71673 ME VMware, VMware Vintaal S	
1922	
Advanced storage configuration	
Review and modify partitioning rayout	

18. Create custom layout

รูปที่ 3.40 หน้าเลือก create partition โดยระบุด้วยตัวเอง

19. Add /boot ext3 150 MB

		Add Part	ition		
	Mount Point:	/boot		•	
	File System Type:	ext3		•	
	Allowable <u>D</u> rives:	☑ sda 71673 MB			
New	Size (MB):	150		:	1.VM
Device	Additional Size O	ptions			
Hard Drives	 Fill all space y Fill to maximum 	ip to (MB): im allowable size			
Free	Force to be a p Encrypt	rimary partition			
Hide RAID devic			X Cancel	₽дк	

รูปที่ 3.41 หน้าจอ create /boot partition

20. Add /stage ext3 10240 MB

		Add Part	ition			
	Mount Point:	/stage		•		
	File System Type:	ext3		¢	1	
	Allowable <u>D</u> rives:	🗹 sda - 71673 MB	VMware, VMware Vi		đ	
New	Size (MB):	10240		:	LVM	
Device	Additional Size O	ptions		1		
✓ Hard Drives	O Fill all space	up to (MB):				
✓ /dev/sda /dev/sda1	O Fill to maxim	um <u>a</u> liowable size				
Free	Force to be a g	primary partition		100		
			X Cancel	¢₽ QK		

รูปที่ 3.42 หน้าจอ create /stage partition

21. Add /u01 ext3 20480 MB

22. Add swap 4096 MB

		Edit Partition:	/dev/sda2		
	Mount Point:	/101		•	
	File System Jype:	ext3		:	
	Allowable Drives:	🖸 sda 71673 MD			
New	<u>S</u> ize (MB):	20480		-	ΓΛW
Device	-Additional Size O	ptions			
✓ Hard Drives ✓ /dev/sda /dev/sda1	 Fill all space t Fill to maximum 	ıp to (MB): um <u>a</u> ilowable size		* p	
/dev/sda2	Force to be a p	rimary partition			
/dev/sda3 Free	Encrypt		V Cancel	allor	
			A Sauce	4 2h	

รูปที่ 3.43 หน้าจอ create /u01 partition

*					ORAC	ILE'
			Add Par	lition		
		Mount Point:	-Not Applicable>	1	-	1.1.1
		File System Type:	swap		•	and the second
		Allowable <u>D</u> rives:	🔁 (.u.) 71673 MB	VMware, VMware V	minf,5	2
	Ne <u>w</u>	<u>S</u> ize (MB):	4096			LVM
	Device	Additional Size O	ptions			-
▼ H ▼	ard Drives /dev/sda /dev/sda1	 Fill all space ; Fill to maxim 	up to (MB): um <u>a</u> llowable size		ŧ	
	/dev/sda2	Force to be a g	rimary partition			
	/dev/sda3	Encrypt				
	de RAID devic			X Cancel	Ø 0K	

ร**ูปที่ 3.44** หน้าจอ create swap partition

		Add Part	tion		
	Mount Point:	/		-	
	File System Type:	ext3		•	
	Allowable <u>D</u> rives:	🖸 (SIL) 71673 MB			
New	<u>S</u> ize (MB):	100		•	LVM
Device	Additional Size O	ptions			
Hard Drives	O Fill all space y	up to (MB):			
♥ /dev/sda	Fill to maximum	um <u>a</u> llowable size			
/dev/sda1 /dev/sda2 /dev/sda3	Force to be a p Encrypt	primary partition			
⊽ /dev/sda4			X Cancel	Ок	
Hide RAID devic	·			100	

23. Add / ext3 set "Fill to maximum allowable size"

รูปที่ 3.45 หน้าจอ create / partition

	Drive /dev/sda (71673 MB)	(Model:	VMwar	e, VMv	are Vir	tual S)				- 1
	sda2 20481 MB	sda3 10236	MB 409	5sda6 4367111	4B						18 18
									1		100
											1.00
New	Edit	D	elete		Reget		R	UD		LVM	
Device	Mount Point/ RAID/Volume	Туре	Format	Size (MB)	Start	End			in the second		Ĥ
/dev/sdal	/boot	ext3	4	149	1	19		1.25			
 /dev/sda2	/u01	ext3	4	20481	20	2630					
/dev/sda3	/stage	ext3	1	10236	2631	3935					
♥ /dev/sda4		Extended	1	40805	3936	9137					
/dev/sda5		swap	1	4094	3936	4457					4

24. Check partition again and Next

ร**ูปที่ 3.46** หน้าจอการแบ่ง partition ทั้งหมด

25. Next

The GRUB	oot loader will	be installed on /dev/sda.	
No boot loa	der will be inst	alled.	
u can config boot from th hange the ope	ure the boot loa e list. To add a erating system	der to boot other operating systems, i dditional operating systems, which are booted by default, select "Default" by	it will allow you to select an operating system not automatically detected, click 'Add.' To the desired operating system.
Default Label	De	vice	Add
2 Enter	prise Linux /de	v/sda6	Edit
enter			
er errer			Delete
A boot loader p s recommende	assword preve ed that you set loader passwor	nts users from changing options passe a password. d [Enange password]	ed to the kernel. For greater system security,
A boot loader p s recommende Use a boot	lassword preve ed that you set loader passwor dvanced boot lo	nts users from changing options passe a password. d [Change password] oader gptions	d to the kernel. For greater system security,
V boot loader p s recommende Use a boot	lassword preve ed that you set loader passwor dvanced boot li	nts users from changing options passe a password. d <u>crange persword</u> oader <u>options</u>	Delete
A boot loader p s recommende Use a boot	assword preve ed that you set loader passwor dvanced boot l	nts users from changing options passe a password. d <u>Change password</u> oader <u>options</u>	Delete
A boot loader p s recommende use a boot Configure a	assword preve ed that you set loader passwor dvanced boot l	nts users from changing options passe a password. d Change password oader gptions	Delete
A boot loader p s recommend Use a boot	Nassword preve ed that you set loader passwor dvanced boot l	nts users from changing options passe a password. d Change password oader gptions	Delete

รูปที่ 3.47 หน้าจอระบุ partition สำหรับ loader

26. Set IP address in each Ethernet Card

Set IP 192.168.2.50 /24 (eth0)

	Edit In	terface		
Network Devi	Advanced Micro Devices [AMD] 790	970 [PCnet32 LANCE]		
Active on Boo	Hardware address: 00:0C:29:CF:FC	26		
	Enable IPv4 support			
U	O Dynamic IP configuration (DHCP)			100
	Manual configuration IP Address	Prefix (Netmask)		
Hostname	192.168.2.56	/ 255.255.255.0		
Set the hostnar	Enable IPv6 support			
<u>a</u> utomatica	Automatic neighbor discovery			
O manually				
Miscellaneous	O Manual configuration			
			Profix	
Entrary DNS				
		X Cancel	20K	
		C. Starter		
			ALC: NOT	

ร**ูปที่ 3.48** หน้าจอระบุไอพีสำหรับ eth0

27. Set IP 192.168.3.50 / 24 (eth1)

Network Devi		Edit Interface		
Active on Boo	Advanced Micro Devices [A	MD) 79c970 [PCne	t32 LANCE]	
2	Enable IPv4 support			
	 Dynamic IP configuratio 	n (DHCP)		
	Manual configuration			
Hostnama	IP Address	Prefix (Netmask)	
Set the hostnar	192.168.3.56	/ 255.25	5.255.0	
automatica	Enable IPv6 support			
O manually [Automatic relignoor disc O. Dynamic IB configuration			
Miscellaneous				
Catoway				
			Cancel @OK	
				100000

ร**ูปที่ 3.49** หน้าจอระบุไอพีสำหรับ eth1

28. Set Hostname : manager / Gateway : 192.168.2.250

Active on Boot, Device InvAPretmask IPv6/Prefix Edit C etho 192.168.256/24 Disabled etho 192.168.256/24 Disabled	
Hastrane	
Set the hostname:	
© manually manager (e.g., host.domain.com)	
Miscellaneous Settings	
Gateway: Primary DNS:	
Secondary Auron	

รูปที่ 3.50 หน้าจอที่ระบุไอพีโดยรวมและระบุชื่อ hostname

29. Select Time Zone



รูปที่ 3.51 หน้าจอเลือก Time Zone

30. Set Password for root user <oracle>

Root gassword:	
Confirm:	

ร**ูปที่ 3.52** หน้าจอระบุ password สำหรับ login เข้า Linux

31. Choose "Customize now"

		our system to include	support for?	
Software Develop	oment			
Web server				
Clustering				
Storage Clusterin	g			
au can further custo	mize the software selection now.	or after install via the	software	
ou can further custo aanagement applica	mize the software selection now, tion.	or after install via the	software	

รูปที่ 3.53 หน้าจอเลือกลง Package ที่จะใช้

32. Select Development > Development Libraries, Development tools, Legacy software



รูปที่ 3.54 หน้าจอเลือก package ในส่วนของ Development

33. Select Servers > Server Configuration Tools

Desktop Environments Applications Development	 MySQL Database Network Servers News Server
Servers Base System	PostgreSQL Database Support
Cluster Storage Clustering Languages	Server Configuration Tools
This group contains all of Red Hat's	custom server configuration tools. 6 of 9 optional packages selected

รูปที่ 3.55 หน้าจอเลือก Package ในส่วนของ Servers

Applications Development Servers	 Base Dialup Networking Support Java Leggcy Software Support
Base System Cluster Storage Clustering	OpenFabrics Enterprise Distribut System Tools X Window System
Servers Base System Cluster Storage Clustering	 Java Legacy Software Support OpenFabrics Enterprise Distr System Tools X Window System

34. Select Base System > System Tools, X window System

รูปที่ 3.56 หน้าจอเลือก Package ในส่วนของ Base System

35. Next

	ORACL	.e [.]
	Click next to begin Installation of Enterprise Linux. A complete log of the Installation can be found in the file 'roodinstall.log' after rebooting your system. A kickstart file containing the installation options selected can be found in the file 'root/anaconda-ks.cfg' after rebooting the system.	
	ack	Next
3.57 หน้าจอยืนยั	นก่อนเริ่ม install	
	oracl	
	3.57 หน้าจอยืนยัง Center Formatting / file syst	CORACL Constant to begin instaliation of Enterprise Instaliation of Enterprise

รูปที่ 3.58 หน้าจอกำลัง Install Oracle Linux

37. Reboot



รูปที่ 3.59 หน้าจอหลังจาก install เสร็จจะให้ทำการ reboot

38. When reboot finish Choose "Yes"



รูปที่ 3.60 หน้าจอยอมรับ License

39. Disabled Firewall

Date and Time	Dinak		
Create User	Hrewall: Disab	lea	
Sound Card	Trusted services	FTP.	F
Additional CDs		Mail (SMTP)	
		□ NF54	
		SSH SSH	
		🗆 Samba	1
		Secure WWW (HTTPS)	
	D. Other ports		
	p and point		

รูปที่ 3.61 หน้าจอ Disabled Firewall

40. Disabled SELinux

License Agreement Firewall > SELinux Kdump Date and Time	Security Enhanced Linux (SELinux) provides finer-grained security controls than those available in a traditional Linux system. It can be set up in a disabled state, a state which only warms about things which would be denied, or a fully active state. Most people should keep the default setting.	
Create User	SELinux Setting: Disabled	+
Sound Card		
Additional CDs		
and the second second		
10.0		
1. The State		
1.0	Ate	
7 12	VSTITUTE OF	
	NSTITUTE OF	
	NSTITUTE OF	

รูปที่ 3.62 หน้าจอ Disabled SELinux

41. Forward



รูปที่ 3.63 หน้าจอ Kdump ให้ Forward ผ่านได้เลย



รูปที่ 3.64 หน้าจอกำหนด วันและเวลา

42. Set Date and Time

43. Forward

Welcome License Agreement	🖆 Create User
Firewall SELinux Kdump	It is recommended that you create a 'username' for regular (non- administrative) use of your system. To create a system 'username,' please provide the information requested below.
Date and Time Create User	Username:
Additional CDs	Password:
	Confirm Password:
	Use Network Login
-	🖨 Back 🖨 Forward

รูปที่ 3.65 หน้าจอ create user เพิ่มนอกจาก root

44. Forward

Welcome License Agreement	Sound Card
Firewall	An audio device has been detected in your computer.
SELinux Kdump Date and Time	Click the "Play" button to hear a sample sound. You should hear a series of three sounds. The first sound will be in the right channel, the second sound will be in the left channel, and the thrird sound will be in the center.
Create User	The following audio device was detected.
 Sound Card Additional CDs 	Selected card
	Vendor: Ensoniq Model: ES1371 [AudioPCI-97] Module: snd-ens1371
	Sound test
A State	Volume settings
and the second se	
	Device settings
	PCM device ES1371 DAC2/ADC 💠

รูปที่ 3.66 หน้าจอเซตค่าแสดงผลของเสียง

45. Finish and Reboot



รูปที่ 3.67 หน้าจอให้เสร็จสิ้นการ install ทั้งหมด

46. Login screen :<user : root password : oracle>



รูปที่ 3.68 หน้าจอเข้าหน้า login สำหรับ Oracle Linux

Install OracleVm-Manager

From OracleVM-Manager-2.2.0.iso

1. Copy OracleVM-Manager-2.2.0.iso in directory /stage



รูปที่ 3.69 หน้าจอเก็บไฟล์ install ไว้ที่ directory /stage

2. Mount iso file

	root@manager:/mnt
<u>File Edit</u>	View Terminal Tabs Help
[root@man [root@man total 599 drwx -rw-rr- [root@man [root@man	ager ~]# cd /stage/ ager stage]# ll 368 - 2 root root 16384 Sep 5 02:38 lost+found - 1 root root 613128192 Sep 5 04:42 OracleVM-Manager-2.2.0.1so ager stage]# mount -o loop OracleVM-Manager-2.2.0.1so /mnt/ ager stage]# /mnt/
bash: /mn [root@man [root@man EULA LIC [root@man tota] 108	it/: is a directory wager stage]# cd /mnt/ wager mnt]# ls ENSE readme.txt runInstaller.sh scripts source TRANS.TBL wager mnt]# ll
	- 1 root root 6922 Jul 13 2009 EULA - 1 root root 6922 Jul 13 2009 LICENSE - 1 root root 4180 Jul 13 2009 readme.txt - 1 root root 80530 Sep 25 2009 runInstaller.sh x 2 root root 1712 Oct 13 2009 scripts x 2 root root 816 Oct 14 2009 source

รูปที่ 3.70 หน้าจอ หลังจากการ mount file OVM แล้ว

#mount -o loop <iso file> <mount point>

#mount -o loop OracleVM-Manager-2.2.0.iso /mnt

3. Run "runInstaller.sh" for install oracle vm manager

Enter 1 to Install Oracle VM manger



รูปที่ 3.71 หน้าจอรันสคริปส์ install จะมี option ให้เลือก

4. Enter 1 to Install a new Oracle XE database



รูปที่ 3.72 หน้าจอเริ่มต้นการ install Oracle VM Manager

5. Enter HTTP port / Enter listener port



รูปที่ 3.73 หน้าจอกำหนด HTTP port และ listener port

6. Enter a Password to use database accounts <oracle> / Enter "y"

		root@manager:/m	int	_ 0
<u>File</u> <u>E</u> d	it ⊻iew <u>T</u> ermir	nal Ta <u>b</u> s <u>H</u> elp		
racle	Database 10g	Express Edition Configurat	tion	
This wi dition be star will be Ctrl-C w	ll configure . The follow ting upon sys used for dat will abort.	on-boot properties of Orac ing questions will determi tem boot, the ports it wil abase accounts. Press <er< td=""><td>le Dat<mark>abase</mark> 10g Express Ine wh<mark>ether</mark> the database shoul I use, and the passwords that Iter> to accept the defaults.</td><td>1</td></er<>	le Dat <mark>abase</mark> 10g Express Ine wh <mark>ether</mark> the database shoul I use, and the passwords that Iter> to accept the defaults.	1
Specify	the HTTP por a port that	t that will be used for Or will be used for <mark>t</mark> he datab	racle Application Express [8080 base listener [1521]:	9]:
Specify bassword ifferen Initial Confirm	a password t d will be use nt passwords configuratio the password	b be used for database acc d for SYS and SYSTEM. Ora for each database account. n: Pass: Oracle	counts. Note that the same acle recommends the use of . This can be done after	
Do you you you you you you you you you yo	want Oracle D	atabase 10g Express Editio	on to be started on boot (y/n)	[y]:

รูปที่ 3.74 หน้าจอระบุ password สำหรับใช้ database

7. Enter a password to use for the OVS account <oracle>



52

รูปที่ 3.76 หน้าจอระบุ password สำหรับ oc4jadmin

Pass : oracle

Please enter the password for account 'oc4jadmin':

Please enter the password for account 'oc4jadmin':

Confirm the password: Passwords do not match.

Confirm the password:

9. Enter a password to use for the default *admin* account< oracle>



รูปที่ 3.77 หน้าจอระบุ password สำหรับ web server

10. Enter Y to configure SSL (HTTPS), and n to use HTTP

					root@manager:/mnt	
Eile	Edit	View	Terminal	Tabs	Help	
Conf Pass	irm th words	do no	sword: t match			
Plea Conf	ise ent irm th	er th e pas	e passwo sword:	ord fo	r account 'oc4jadmin':	
Star	ting (C4J.	Done.			
To a	ccess	the O	C4J Home	Page	and change the password go to h	http://127.0.0.1:8888
/em						
Depl Crea Crea Depl	oying ting o ting o oying	Oracl connect lata s appli	e VM Mar tion por ource cation P	nager ol . Don nelp .	application to OC4J container. Done e Done	
Depl	oying	appli	cation .	Do	ne	
Plea Conf	ise ent irm th	er th ie pas	e keysto sword:	ore pa	ssword for the Web Service:	
Sett Do y	ing ke ou war	ystor t to	e passwo use HTTP	ord fo PS acc	r Web Service Done ess for Oracle VM Manager (Y n)?	'n
Conf	igurir	ig 0C4	J to use	HTTP	Done	

รูปที่ 3.78 หน้าจอระบุว่าจะใช้ HTTP หรือ HTTPS

11. Enter the host name of an SMTP server



รูปที่ 3.79 หน้าจอระบุ hostname สำหรับ SMTP server

12. Enter the Email address for the admin account

Please enter an e-mail address for account 'admin': youremail@gmail.com Confirm the e-mail address : youremail@gmail.com Unable to send an email to 'youremail@gmail.com', would you like to change the e mail address(Y|n)?n Updating e-mail address for account 'admin' to 'youremail@gmail.com' ... Done

รูปที่ 3.80 หน้าจอระบุ Email address ของ admin account

13. a message similar to the following is displayed



รูปที่ 3.81 หน้าจอแสดงข้อมูลทั้งหมดสำหรับเข้าใช้ OVM

14. Oracle VM Manager user interface with a web browser

Bie Edit View Higtory Bookmarks Tools Help	U	Oracle VM Manager Login - Mozilla Firefox	
	Ele Edit View History	Bookmarks Tools Help	
Most Visited Centerprise Linux Cunux Technology C Oracle University Feature: Faster Linu CRACLE VM Manager Oracle VM Manager Legin Username: Password Register: Forget Password	🗢 🔶 😁 😳	Imanager:8888/OVS/faces/infrastructure/OVS_I S G Google	1
ORACLE VM Manager Oracle VM Manager Login Username: Password: Register: Forget Password	Most Visited 🔻 🥃 Ente	rprise Linux 😇 Linux Technology C 😇 Oracle University 💽 Feature: Faster Linu	
Usemame: Password: Register: Forgot Password	ORACLE	/M Manager	
Password Register Forgot Password	ORACLE V Oracle VM Manager Login	/M Manager	
Register Forgot Password	Oracle VM Manager Login	Usemame:	
	ORACLE V	Usemame:	
	ORACLE V	M Manager Usemame: Password Register Forget Password Login	

รูปที่ 3.82 หน้าจอหน้า login สำหรับ Oracle VM manager

Install TightVNC for Non-Linux Users

To access virtual machines from within the Oracle VM Manager UI using the Console feature, you must first install TightVNC. The TightVNC Java applet enables non-Linux users to connect to a virtual machine's console. TightVNC must be installed on the Oracle VM Manager host. You can get the latest TightVNC package from:

http://oss.oracle.com/oraclevm/manager/RPMS/

1. Install tightvnc-java package in Oracle VM Manager

Manager#rpm -Uvh tightvnc-java-1.3.9-3.noarch.rpm

		root@r	nanager:~/Desktop		
100 F	File Edit View	Terminal Tabs Help		*	
81.	Comp [root@manager manager	~]# hostname		N 22	F
1	[root@manager [root@manager warning: tight	~]# Cd Desktop/ Desktop]# rpm -Uvh :vnc-java-1.3.9-3.nd	tightvnc-java-1.3. arch.rpm: Header V	9-3.noarch.rpm 8 DSA signature: NOKE	Y, key I
1.00	D leSe0159	*****			[106%]
	1:tightvnc- [root@manager	java ##### Desktop]#	******	*******	[106%]
Ente	prise L				
	20090				
1 A M	9				
	Tras				
100					
1 1 m 1 m	- E				
tiah	tync-iar				
	I.noarc				
100 C		_			[
		And in case of			
		01			
	รูปที่ 3.83	หน้าจอแสดง	การลง Package	e tightvnc-java	
				0 5	

Getting start with Oracle VM Manager

Oracle VM Agent

Configure Oracle Vm agent with command-line

1. As root, run the Oracle VM Agent configuration script:

service ovs-agent configure

You are prompted to enter the IP addresses that are allowed to access to the computer.
 ;network access control by ip --

;rules := if addr.match(allow) and not addr.match(deny): return True

;pattern items delimited by comma and could be

- ;10.1.1.1 #single ip
- ;10.1.1.* #range
- ;10.1.1.1/24 #range

;default to allow all, deny none

allow=*

allow=

Press Enter.

 You are prompted to enter the IP addresses that are denied access to the computer. now allow=*.example.com

deny=

deny=

Press Enter.

 You are prompted whether you want to change the Oracle VM Agent password. now deny=

would you like to modify password to communicate with agent?[y/N]

Enter y

use "oracle" for password.

Press Enter.

5. Restart Oracle VM Agent for the configuration changes to take effect.

service ovs-agent restart

you should run the following command on all Oracle VM Server

Logging in to Oracle VM Manager

- For local access : http[s]://127.0.0.1:port/OVS

http://manager:8888/OVS , htttps://manager:4443/OVS

- For remote access : http[s]://hostname:port/OVS

http://192.168.2.50:8888/OVS, https://192.168.2.50:4443/OVS

Logging in to Oracle VM Manager

Username : admin

Password : oracle

DRACL E'VM Mana

ร**ูปที่ 3.84 <mark>หน้**าจอลีอ</mark>กอินเข้าหน้า O<mark>rac</mark>le VM manager
Using the wizard to Create a Server pool and managing server

1. On the Welcome page, click Next.



รูปที่ 3.85 หน้าจอ Welcome page ของ Oracle VM manager

2. On the Server Information page, enter the server pool information

Virtual Machines R	esources Servers	Server Pools	Administration	100 C
Server Pools > Create Create Server Pool	e Server Pool			
Provide details of the server Server Pool Nar	pool you want to create.			
Server Pool Virtual	IP Need Oracle VM 2.2.4	0 or later		
Server Details				6
Provide details of the (ma * Serv	ester/utiity/virtual) servers	you want to register.	Location	
Se Server Agent	rver Name		Description	2
 Server Server 	Username: Password:			

รูปที่ 3.86 หน้าจอ Create new Server pools

3. Example

	Server Pools > Cre Create Server Pool	ate Server Po	ol								
	Provide details of the ser	ver pool you wa	nt to create.								
	Server Pool N	Name mySer	ver1								
	Server Pool Virtu	ual IP									
	High Availability (Need Or Mode	acle VM 2.2.0	or later							
	Tigh Availability i	HOUL EN	ible								
	Server Details				_	-					_
	Provide details of the	(master/utility/vin	tual) servers y	ou want to register							
	* Se	erver Host/IP	192.168.3	2.101		Location					
		Server Name	<u>vm</u> 1		D	escription					
	. Server Age	ent Password		1	7						
	. Serve	er Username:	root								
	. Serv	er Password:								B	
			-	100	-						
	รูปที่ 3.8	<mark>37</mark> หน้	่าจอระ	ະນຸรາຍຄະ	เอียดส	สำหรับ	J crea	ate sei	rver j	oools	
. click	รูปที่ 3.8 Test Conne	37 หน้ ction	่าจอระ	ะบุรายละ	ะเอียดถ	สำหรับ	J crea	ate ser	rver I	pools	
. click	รูปที่ 3.8 Test Conne	87 หน้ ction	่าจอระ	ະນຸรາຍຄະ	ะเอียคา	สำหรับ	J cre:	ate ser	rver I	pools	
click	รูปที่ 3.8 Test Conne ORACLE	87 หน้ ction	่าจอระ	ະນຸรາຍຄະ	ะเอียดา	สำหรับ	J crea	ate ser	rver I	pools	
click	รูปที่ 3.8 Test Conne ORACLE VM MA	87 หน้ ction	1005:	ະນຸรາຍຄະ	ะเอียดา	สำหรับ	J crea	ate ser	rver I	bools	d 149
click	รูปที่ 3.8 Test Conne ORACLE VM Wild Picking Toponon for Security - Ours Sower For	87 หน้ ction	Admentration	ະນຸรາຍຄະ	ะเอียดส	สำหรับ	J cre:	ate ser	rver I	ne Prote Loo Lood n	of two crafters
click	รูปที่ 3.8 Test Conne ORACLE 14 Ma Vene fieldes ออเมือง ออเช Sear Fait	87 หน้ ction	Assessments	ະນຸรາຍຄະ	ะเอียดา	สำหรับ	J cre:	ate ser	rver I	ocols	d trep s: admin
click	รูปที่ 3.8 Test Conne ORACLE Vit Me Vote Package - Case Seer For The seer (182342.318) co Tasta Seer For	87 หน้ ction ^{nagee} term Interation	noos:	ะบุรายละ	ะเอียดา	สำหรับ	J cre	ate ser	rver I	pools	of two ar above
click	รูปที่ 3.8 Test Conne ORACLE Vit Ma Vote Package - Cast Seer For Test Science 102.141.2181 cm Tester 102.141.2181 cm	87 หน้ ction nager ress press Root	Admentration	ະນຸรາຍຄະ	ะเอียดา	สำหรับ	J crea	ate ser	rver j	ne free Lee	d tro status
click	รูปที่ 3.8 Test Conne ORACLEVIA Vita fisikae โดยเมือง - Cata Save Fait โดยเมือง - Cata Save Fait โดยเมือง - Cata Save Fait โดยเมือง - Cata Save Fait	87 หน้ ction nager tecostates.	Admention	ະນຸรາຍຄະ	ะเอียดา	สำหรับ	J crea	ate ser	rver I	ne free Lee	st Herp crafts
click	รูปที่ 3.6 Test Conne ORACLEVI Vita Palansi Secold > Cress Secon For Decide > Cress Secon For Secon For Status	87 หน้ ction Mager พระ โดงคะ ระสะ เราะ	Adventuation	ະນຸรາຍຄະ	ะเอียดา	สำหรับ	J crea	ate ser	Jast Connects	ne Prete Lego coord y	of Hes at abus Canoti
click	รูปที่ 3.6 Sylin 3.6 Test Conne ORACLE Via Interference Via Package Second State Cast Cast Cast Cast Cast Cast Cast Cast	87 หน้ ction Mager 1 to contacted. 1 to contacted.	Adventuation	ະນຸรາຍຄະ	ะเอียดา	สำหรับ	J crea	ate ser	Jast Connects	ex Prote Log Control 1	of tree statem
click	รูปที่ 3.6 Test Conne ORACLE 1 Market Conne Contact Contact Cont	87 หน้ ction 	Adventuation	ະນຸรາຍຄະ	ะเอียดา	สำหรับ	J crea		Int Connects	ocols re free Lee Lorent	of Here are advant
click	รูปที่ 3.6 รูปที่ 3.6 Test Conne Conceletation (Conceletation) (Conceletation	87 หน้ ction tion becentatue becontatue bec	Admentation	ะบุรายละ	ะเอียดา	สำหรับ	J crea	ate ser	rver I	ocols re free Lee Loose	of trep a salar
. click	รูปที่ 3.5 รูปที่ 3.5 Test Conne Conceletation Test Conne Test Consec Test Co	87 หน้ ction 	Absorbation	ะบุรายละ	ะเอียดา	สำหรับ	J crea		set canet	n Prese Log	of they at adver
. click	ਤੁਹੀਸੈਂ 3.5 Test Conne Conceletation Test Conne Test Consec Test Consec Tes	87 หน้ ction 	Alexentration	ะบุรายละ	ะเอียดา	สำหรับ	J crea		rver I		d tee statue
. click	SUN ASSERDANCE CONTROL	87 หน้ ction 	Absorbation	ະນຸรາຍຄະ	ะเอียดา	สำหรับ	J crea	ate ser	rver f		of Area statem

รูปที่ 3.88 หน้าจอ Test Connection สำหรับ create server pools

4.

5. Click **Create** to create the server pool.

	1-00	
Virtual Machines Resources Servers Serv	er Pools Administrati	on
DInformation Create server pool (myServer1) started		
Server Pools		
Search		
Show Search Server Pools		
Select and Restore Edit Delete		
Select Server Pool Name	Status	High Availability Status
myServer1	Creating	Disabled

รูปที่ 3.89 หน้าจอ Create server pool สำเร็จแล้ว

- 6. Then finish create server pool myServer1
- 7. Click to Server Tab

Servers				
Search				
E Show Search				
Servers	1000			
Select and Reboot Pe	ower Off Edit Dele	te Set Maintenance		
Select Server Host/IP	Server Name	Server Type	Status	Ser
<u>192.168.2.101</u>	vm1	Server Pool Master, Utility Server, Virtual Machine Server	Active	

8. You have 1 server in Server Pools myServer1

9. Go to Server Pools Tab and click create

10.

erver Pools > Create Server Pool				
		D		
reate Server Pool	Serv	er Pool Information	User Information	Confirmation
rovide details of the server pool you want to c	reate.			
Server Pool Name				
Server Pool Virtual ID				
Need Oracle V	M 2.2.0 or later			
High Availability Mode 📃 Enable				
Server Details				
Provide details of the (master/utility/virtual)	servers you want to register.			
* Server Host/IP		Location		
Server Name		Description		
* Server Agent Password				
Server Type	Server Pool Master			
	Utility Server			
the second se	Virtual Machine Server			
Select Server Host/IP	Sei	ver Name	Server Type	St
No rows yet.				
Id	y		4 4	
31171.3.5	ม ทนเขยเ	reate serve	г рооглимент	server
e server pool in	nformation f	or myServ	er2 use vm2	12
te server pool it	nformation f	õr myServ	er2 use vm2	1
ie server pool ii	nformation f	õr myServ	er2 use vm2	
e server pool in	nformation f	òr myServ	er2 use vm2	
DRACLEVM N	nformation f lanager Servers Server Pools	for myServ	er2 use vm2	
DRACLEVM M Intual Machines Resources	nformation f	for myServ	er2 use vm2	
Trtual Machines Resources	nformation f lanager Servers Server Pools	for myServ	er2 use vm2	Contirnati
Trictual Machines Resources Server Pool	nformation f Nanager Servers Server Pools	for myServ	er2 use vm2	Confirmati
The server pool in	Information f	For myServ Administration Server Pool Information	er2 use vm2	Contirmatio
ne server pool in	Information f	For myServ Administration	er2 use vm2	Confirmati
The server pool in ORACLEVM M Intual Machines Resources Server Pool Provide details of the server pool you want * Server Pool Name myServer Server Pool Name myServer * Server Pool Name myServer * Server Pool Name myServer * Server Pool Name myServer * Server Pool Name myServer	Information f	for myServ	er2 use vm2	Confirmation
The server pool in	Information f	or myServ	er2 use vm2	Confirmation
Artual Machines Resources Cerver Pool Server Pool Name Server Pool Name Server Pool Virtual P Server Pool Virtual P High Avalability Mode Email	Information f	or myServ	er2 use vm2	Confirmati
Are server pool in	Information f	for myServ	er2 use vm2	Confirmation
Are server pool in	Information f	For myServ	er2 use vm2	Confirmati
Are server pool in	Information f	For myServ	er2 use vm2	Confirmati
A C SERVER POOL IN CORACLEVM N Artual Machine Resources Server Pool > Create Server Pool Server Pool Virtual P High Availability Mode Server Pool Virtual P High Availability Mode Server Deol Virtual P High Availability Mode Server Details Provide declais of the (mater/utility/Vir	Information f	For myServ	er2 use vm2	Confirmati
The server pool in	Information f	Tor myServ Administration Server Pool Information Location Description	er2 use vm2	Confirmati
Are server pool in	Information f	Cor myServ Administration Server Pool Information Location Description	er2 use vm2	Confirmati
Are server pool in	Information f	Cor myServ Administration Server Pool Information Location Description	er2 use vm2	Confirmati
A C SERVER POOL IN CORACLEVM N Artual Machine Resources Server Pool > Create Server Pool Yordde deals of the server pool you ward & Server Pool Virtual P High Availability Mode Server Pool Virtual P High Availability Mode Server Decision Server Decision Server Decision Server Pool Virtual P High Availability Mode Server Pool Virtual P High Availability Mode Server Pool Virtual P Server Decision Server Pool Virtual P Server Mode Server Mode * Server Host/P Server Name * Server Agent Password Server Type	Information f	Cor myServ	er2 use vm2	Confirmation
Are server pool in	Information f	Tor myServ Administration Server Pool Information Location Description	er2 use vm2	contirnation
A CONTRACTOR OF A CONTRACTOR O	Information f	Cor myServ Administration Server Pool Information Description	er2 use vm2	Confirmation
Are server pool in	Information f	Cor myServ Administration Server Pool Information Location Description	er2 use vm2	Contirmati

ร**ูปที่ 3.92** หน้าจอระบุรายละเอียดของ server pool

11. Test Connection and click Add and then click Next

					H	ne Platie Lagad He
Server Fach + Creats Server Pool	serves server room r	Server Puol Information	Dist Monaton	E Confirmation		Lopped in as with
VENTR SHOW FOR Provide details of the server paul your next	le crafe.					Cancel Ser
. Server Pool Name ImpServe	12					Canadara rasa
Server Pool Virtual IP						
High Availability Hode Effects	w YM J.L. I or law					
Server Details						
Provide details of the Disaberi, Alberton	all an one one to replace				Test	Constanting Add
* Canar Mont 10		Location			C.SBK	Committee (1998)
Server Name		Description				
* Server Agent Password						
Server Type	E Server Pool Haster E utilty Server E Vitual Machine Server					
Select and Edit Delete						
Select Server Nost/IP	Server Name	Server Type			Status	Location
10 192.168.2.102	und .	Server Pool Master 191	by Server, Vetual Machine Server		Active	

รูปที่ 3.93 หน้าจอ Test Connection ของ server pools

12. Click Next

tual Hachines Resou	tes Servers Server Po	ob Administrat	kan l				Hone	Prolife Logout Help
er Information		Server Pot	I information	User Information	Contern	den		Logged in as admin
Administration User Infor	mation						[Genos]	(Previous) [Next]
the second dealer when the second	Contraction of the International Contractional Contractionan Contractional Contract							
TEP Admin that of he server a	and default user							
T3P Arrest Over of the server p Overstame	Email		First N	101	Last Rame	Status	Role	
TIP American of the server a Decemanic admit	eni feluit cen Emal yourerai@grai.com		Fint N	254	Last Name	Status Unlocked	Rale Administrator	
TIP Arren (ser off to server a Dovrname admit	Email Journmak@gmail.com		First N		Last Name	Status Unicound	Rale Administrator	
T2P Advertiser of the server of Boorname solvent Roo-Administration User (Add)	eri debut une Email youreraktoprai.com		First N		Last Rame	Status Uriodad	Riske Administrator	

รูปที่ 3.94 หน้าจอแสดง admin ที่สามารถใช้งาน server pools นี้

13. Click Confirm

- 14. You will have 2 Server pool
 - myServer1
 - myServer2

If both Server pool status Error. You should reboot both server by using Oracle VM Manager wizard

15. Server status "Active"

3 Show Search						
Servers						
Select and Reboot Po	wer Off [Edit.] Dei	ete Set Maintenance				
Select Server Host/TP	Server Name	Server Type	Status	Server Location	Server Pool Name	Logs
9 192.168.2.102	vm2	Server Pool Naster, Utility Server, Virtual Nachine Server	Adve		mSeve2	Ver Los
0 192.168.2.101	vn1	Server Posi Naster, Utility Server, Virtual Machine Server	Active		misered	Verlag
				Refresh in:	Manualy 💌 Refr	sh Add Serv

รูปที่ 3.95 หน้าจอแสดง Server status "Active"

16. Server Pool status "Active"

High Availability Status	Servers	Users	Logs
Diabled	<u>Totak 1</u>	<u>Totak 1</u>	Ven Loop
Disabled	Totak 1	Totak 1	Vew Loop
	High Availability Status Disabled Disabled	High Availability Status Servers Deathel T <u>otak 1</u> Deathel T <u>otak 1</u>	High Availability Status Servers Users Users Deabled Totak 1 Totak 1 Totak 1 Totak 1 Deabled Totak 1

รูปที่ <mark>3.96 ห</mark>น้าจอแสดง Serve</mark>r Po<mark>ol s</mark>tatus "Active"

Managing Resource

Virtual machine templates

Virtual machine templates imported to Oracle VM Manager are used to create virtual machines.

- Before importing, make sure the component files of the virtual machine template are stored in the folder /OVS/seed_pool/*template_name* on the Virtual Machine Server, and make sure the configuration file is named vm.cfg
- 2. Copy grid template zip file to /OVS/seed_pool
- 3. Unzip zip file
- 4. Unzip tgz file with command-line

cat < ใฟล์ tgz แต่ละพาท> < ใฟล์ tgz แต่ละพาท> <>... | tar xzvSf –

Proot@vm2:/OVS/seed_pool		
[root@vm2 seed pool]# 1s		
	EM template dbllg v1.tgz7of8	OWN ELSUS
M template dblig v1.tgzlof8	EM template db11g v1.tg28of8	OVM ELSU3
IM template dbllg v1.tgz2of8	OVM EL4U5 X86 FVM 10gR3BIEE.tgz.filelof2	OVM ELSUS
M template db11g v1.tgz3of8	OVM EL4U5 X86 FVM 10gR3BIEE.tgz.file2of2	OVM ELSUS
M template db11g v1.tgz4of8	OVM EL4U7 X86 PVM 10gR2IDM	V16140-01
M template db11g v1.tg25of8	OVM EL4U7 X86 PVM 10gR2IDM.tgz.file1of2	V16141-01
M template dbllg v1.tgz6of8	OVM EL4U7 X86 FVM 10gR2IDM.tgz.file2of2	V16142-01
[root@vm2 seed pool]#		
[root@vm2 seed pool]#		
[root@vm2 seed pool] # pwd		
/OVS/seed pool		
[root@vm2 seed pool] # cat EM	template dblig v1.tg2lof8 EM template db11	g v1.tgz2o
18 EM template dblig vl.tgz30	f8 EM template dbl1g v1.tgz4of8 EM templat	e dbllg vl
tgz5of8 EM template db11g v1	.tgz6of8 EM template db11g v1.tgz7of8 EM t	emplate db
lig vl.tgz8of8 tar zxvSf -		

รูปที่ 3.97 <mark>หน้าจอแสดงการรวม</mark>ไฟ<mark>ล์ te</mark>mplate ทั้งหมด

- Image: Image:
- 5. On the Resources page, click Virtual Machine Templates, and then click Import.

รูปที่ 3.98 หน้าจอ Resource page

6. Select Select from Server Pool (Discover and register). Click Next.

	Cancel Next	
Download from External Source (HTTP and FTP) Select from Server Pool (Discover and register) Linux/Windows P2V Import		
\$p(//www.anacle.com/technology/techware/productly/vitualization/vm_templateu/html, or your own HTTP/FTP terver, tech VM Manager.		
	Cancel Next	

รูปที่ 3.99 หน้าจอเลือก Server pool ที่เก็บ template

7. On the General Information page, enter or select the following general information

Server Pool Name: Virtual Machine Template Name:	myserver2 • EM_template •	
Operating System: Virtual Machine System Username:	Oracle Enterprise Linux 5	
Virtual Machine System Osemanie. Virtual Machine System Password:	root	
Description:	Grid control 10.2.0.5 template	
		E
รูปที่ 3.100 หน้า 8. Click Next .	จ <mark>อระบุ</mark> รายละเอีย <mark>ดข</mark> อง templat	te
ร ูปที่ 3.100 หน้า 8. Click Next .	จ <mark>อระบุ</mark> รายละเอียดของ templat	te

9. Confirm the information you have entered.



รูปที่ 3.101 หน้าจอยืนยันก่อนการ import template เข้าไป

10. After importing, the status of the virtual machine template is Pending. You need to approve it to make it available for creating virtual machines.



Managing Virtual Machines

Creating a New Virtual Machine Based on Virtual Machine Template

Typically, a virtual machine template can contain:

- An operating system
- The basic configuration, such as the number of virtual CPUs, the amount of memory, the size of disk, and so on
- Preinstalled applications

To create a virtual machine based on a template, perform the following:

1. Select Create virtual machine based on virtual machine template. Click Next.

Virtual Pt	chines Resources Servers	Server Pools Administration		F. A		
				Refrest et	30 seconds . Refresh	Create Wrtual Mach
Vitual Ma	tines sauti					
1 40.50	tallional III	Server Pool Information				
- 71	server2 Se	rver Pool Name: myserver2 Tota	al Memory (MB): 4014 Available M	lemory (MB): 1395		1
		Votes Bachines	rear order, a sanges, conspose mee	alare fuels in the		
	Selec	t and			1007	
	Por	t Details Virtual Machine Name	Configure Nore Actions: -Select- Memory Size (MB) Status	Owner Group Ram	e Server Name Se	erver Pool Name
		(a) Show ractode2	2,048 PRunn	ng admin My Workspa	0e <u>vr2</u> m	MARYEZ
				Refresh in	: 30 seconds . Refresh	Create Virtual Mach
	-		Vitual Machines Researces Servers Server Pas	in Administration	-	
					consight 8 2007/2005 Deader All rights	mannet, Charle VV Hanap
		Id	۶.			
		ราโที่ 3 104	หน้าจอ Virtu	al Machine	Page	
		รูปที่ 3.104	หน้าจอ Virtu	al Machine	e Page	
		รูปที่ 3.104	หน้าจอ Virtu	al Machine	e Page	
		รูปที่ 3.104	หน้าจอ Virtu	al Machine	e Page	
		รูปที่ 3.104	หน้าจอ Virtu	al Machine	e Page	
		รูปที่ 3.104	หน้าจอ Virtu	al Machine	e Page	
		รูปที่ 3.104	หน้าจอ Virtu	al Machine	e Page	
		รูปที่ 3.104	เหน้าจอ Virtu	al Machine	e Page	
		รูปที่ 3.104	หน้าจอ Virtu	al Machine	e Page	
		รูปที่ 3.104	หน้าจอ Virtu	al Machine	e Page	5
	9	รูปที่ 3.104	หน้าจอ Virtu	al Machine	e Page	
Select C	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl m <mark>ac</mark> hin	 หน้าจอ Virtu: ne based on virt 	al Machine cual machi	e Page ine templa	nte. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl m <mark>ach</mark> in	 หน้าจอ Virtu based on virt 	al Machine rual <mark>ma</mark> chi	e Page ine templa	ite. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl m <mark>ach</mark> in	 หน้าจอ Virtu: me based on virt 	al Machine rual machi	e Page ine templa	ite. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl m <mark>ach</mark> in	+ หน้าจอ Virtu ne based on virt	al Machine rual machi	e Page ine templa	i te. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl m <mark>ach</mark> in	 หน้าจอ Virtus ne based on virt 	al Machine cual machi	e Page ine templa	n te. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl m <mark>ach</mark> in	+ หน้าจอ Virtu ne based on virt	al Machine rual machi	e Page ine templa	n te. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl m <mark>ach</mark> in	 หน้าจอ Virtu based on virt 	al Machine cual machi	e Page ine templa	n te. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 Ial m <mark>ach</mark> in	4 หน้าจอ Virtu ne based on virt	al Machine cual machi	e Page ine templa	i te. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl machin	 หน้าจอ Virtu: based on virt 	al Machine rual machi	e Page ine templa	i te. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl m <mark>ach</mark> in	 หน้าจอ Virtu based on virt 	al Machine tual <mark>ma</mark> chi	e Page ine templa	n te. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl m <mark>ach</mark> in	+ หน้าจอ Virtu ne based on virt	al Machine rual machi	e Page ine templa	ite. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl m <mark>ach</mark> in	หน้าจอ Virtu: ne based on virt	al Machine	e Page	ite. Clic
Select C	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl m <mark>ach</mark> in	หน้าจอ Virtu: ne based on virt Source	al Machine rual machi	e Page ine templa	nte. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl machin	หน้าจอ Virtu ne based on virt Source	al Machine rual machi	e Page ine templa	n te. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 Ial machin	ง หน้าจอ Virtu ne based on virt	al Machine rual machi	e Page ine templa	ormat
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl machin	 หน้าจอ Virtu: ne based on virt Source 	al Machine rual machi	e Page ine templa	nte. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 เลl m <mark>ach</mark> in	น หน้าจอ Virtu: ne based on virt	al Machine cual machi	e Page ine templa	ormat
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 Ial machin	หน้าจอ Virtu: te based on virt Source	al Machine rual machi Viri	e Page ine templa tual Machine Info	o te. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 Ial machin	น หน้าจอ Virtu: ne based on virt Source	al Machine tual machine Virt	e Page ine templa tual Machine Info	ormat
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 Ial machin © Create virtu © Create from	หน้าจอ Virtu: te based on virt Source	al Machine rual machi Vin	e Page ine templa tual Machine Info	o te. Clic
Select Ci	reate virtu	รูปที่ 3.104 Lal machin	น หน้าจอ Virtu: ne based on virt Source	al Machine cual machine vin tual machine te machine(pxeboo	e Page ine templa tual Machine Info	ormat

รูปที่ 3.105 หน้าจอเลือก Create VM โดยใช้ template

3. Select the server pool where the virtual machine is to be located, and select the preferred server.



รูปที่ 3.106 หน้าจอเลือก Server pool และ Server ที่ใช้

4. Select the template, which the virtual machine is based on. Click Next.

la un	II- Creation Nethod	Server Pool	Source	0 Vitual Nachine Information	Confirm	Logged in as admin
Aure:		and the second second				Previous liext
Select Details Virtual I	Kachine Template Name			Size (MB) Status	Creation Time	
Stor Billiten	jate			28,145 Active	Sep 13, 2010	
						Designer Boot

ร**ูปที่ 3.107** ห<mark>น้า</mark>จอเลือก template ที่ต้<mark>องก</mark>ารใช้มา build VM

Enter the virtual machine name, and set the console password. The name will be used as the name of the directory under /OVS/running_pool, where the files associated with this virtual machine are stored.

- Optionally, click **Add Row** to add more virtual network interfaces. By default, virtual network interfaces are named *VIF0*, *VIF1*, *VIF2*, and so on. You can rename them *after* creating the virtual machine.

				0		Logged in as admin
na al Markina Tafaanataa	Creation Method	Server Pool	Source	Virtual Machine Information	Confirm	
Todi Machine pilonnadon						
						Previous Next
		Virtual Machine Name:	grid			
		 Console Passwords. 				
		, Confirm Console Password:				
High Availability						
Erable Neth Availability:						
Contra Fight / Handlers (
Network Interface Card						
Select and Deleta						
Select Virtual Network In	sterface Name		Virtual Network Interface M	IAC Address		Bridge
· VFI			00:10:3E:4E:70:34			xenbr0 -
0 MR			00:16:35:70:53:59			verbrt .
Add Row						
94777777777777777777777777777777777777						Previous Next

รูปที่ 3.108 หน้าจอระบุรายละเอียดต่างๆในการ create VM

5. Confirm the virtual machine information.



รูปที่ 3.109 หน้าจอหน้าต่างยืนยันการ Create VM

6. The process of creating a virtual machine takes time. Click Refresh periodically until the status of the virtual machine changes from Creating to Powered Off. You can choose to refresh manually, or to refresh every 30 seconds.

					Refresh in: 30) seconds 💌 🛛 Re	Logged in as adm create Virtual Machine
Virtual Machines							
1 Al Virtual Nachines	Server Pool Information						
1 myserver2	Server Pool Name: myserver2 Total Memory (Total C	MB): 4094 PUs: 2 Lar	Available Memon gest Contiguous Free Space	y (MB): 139 e (MB): 131	6 758		
i myserver2 vm2 → myserver1	Server Pool Name: myserver2 Total Memory (Total C Virtual Machines	MB): 4094 PUs: 2 Lar	Available Memon gest Contiguous Free Space	y (MB): 139 e (MB): 131	6 758		_
i myserver2 ym2 → myserver1	Server Pool Name: myserver2 Total Memory Total C Virtual Machines Select and Power On Console Power Off Configure	MB): 4094 PUs: 2 Larg	Avalable Memon gest Contiguous Free Space -Select-	y (MB): 139 e (MB): 131	6 758	_	_
i myserver2 sm2 → moserver1	Server Pool Name: myserver2 Total Memory Total C Virtual Machines Select and Power On Console Power Off Configure Select Details (Virtual Machine Rame	MB): 4094 PUs: 2 Larg More Actions: Memor	Available Memon gest Contiguous Free Space -Select- Y Size (MB) Status	y (MB): 139 e (MB): 131	Group Name	Server Name	Server Pool Rame
i myservei2 ym2 → myserver1	Server Pool Name: muserver2 Total Memory Total C Virtual Machines Select and Power On Console Power Off Configure Select.Details (Virtual Machine Name	MB): 4094 (PUIs: 2 Larg More Actions: Memory	Available Memon gest Contiguous Free Space -Select- y Size (MB) (Status 2,048 @Creating	y (M8): 139 e (M8): 131 a Owner admin	Group Name My Workspace	Server Rame	Server Pool Name

ร**ูปที่ 3.110** หน้าจอหลังจาก create VM ขึ้นมาแล้ว 1 ตัว

7. Now you can start and log in to the virtual machine.

	Server Pool Name: myserver2 Total Memory ()	18): 4094 Available Memor	y (MB): 139	96 1414	100	
	Total O	PUS: 2 Largest Contiguous Hee Spac	e (MB): 10:	3638		
	Virtual Machines			-	1 34	and the second second
	Select and Power On Console Power Off Configure	More Actions:Select • G	0			
	Select Details Virtual Machine Name	Memory Size (MB) Status	Owner	Group Name	Server Name	Server Pool Name
	● ⊕ <u>Stow and</u>	1,300 Running	admin	My Workspace	<u>vm2</u>	myserver2
	O () Show achode2	2,048 Running	admin	My Workspace	vm2	miserver2
	รูปที่ 3.111 ห	น้าจอ VM ที่ cre	eate 1	พร้อมใช่	ร้งาน "R	unning"
Click	รูปที่ 3.111 ห Console for remo	น้ำจอ VM ที่ cre te into Virtual n	eate 1	พร้อมใจ่ ine	ร้งาน "R	unning"
Click	รูปที่ 3.111 ห Console for remo	น้ำจอ VM ที่ cre te into Virtual n	eate 1 nachi	พร้อมใช่ ine	ร้งาน "R	unning"
Click	รูปที่ 3.111 ห Console for remo	น้ำจอ VM ที่ cre te into Virtual n	eate 1 nachi	พร้อมใจ้ ine	ร้งาน "R	unning"
Click	รูปที่ 3.111 ห Console for remo	น้ำจอ VM ที่ cre te into Virtual n 4442/0V5/faces/epp/wc.jspc/mgdd		พร้อมใจ้ ine	ร้งาน "R	unning"
Click	รูปที่ 3.111 ห Console for remo	น้ำจอ VM ที่ cre te into Virtual n 4442/0V5/faces/app/wc.jappimgld CVM Manager	ate 1 nachi	พร้อมใจ้ ine	ร้งาน "R	unning"
Click	รูปที่ 3.111 ห Console for remo	น้ำจอ VM ที่ cre te into Virtual n 4443/0V5/faces/app/wc.jappimgld CCVM Manager	eate 1 nachi	พร้อมใจ้ ine d=32	ร้งาน "R	unning"

รูปที่ 3.112 หน้าจอหน้า console ของ Oracle VM manage

9. Console page when start Virtual machine



ร**ูปที่ 3.113** หน้าจอเมื่อเริ่ม start VM ขึ้นมา

Creating a New Virtual Machine from Installation Media

If you have ISO files available, you can create a virtual machine from installation media,

and configure the parameters manually. To create a virtual machine from installation media:

1. Select Create from installation media. Click Next.

Create virtual machine based on virtual machine template

- Oreate from installation media
- Create a network bootable virtual machine(pxeboot)

รูปที่ 3.114 หน้าจอ Create VM โดยใช้ iso file

2. Select the server pool where the virtual machine is to be located, and select a Virtual

Machine Server on which the virtual machine will run.

									Previous	Next
Server Pool				_						_
Select Server Pool R	ane				Status		Description			
0 meever2					Active					
i nyseveri					Active					
OF Sold Search posts	i lanı, yada									
Preferred Server			_							_
Preferred Server: Na	nual 💌									
Select Al Select Non										
Sciect Server Name	IP Address	Architecture	Number of Cores	Platform		Server	lype			
2 w1	192.168.2.51	64bt	2	Inte(R) Xeon(R)	CPU 3060 @ 2.40GHz	Server P	ool Master, Utiky Server, Virtual I	Nachine Server		
									Previous	liext

รูปที่ 3.115 หน้าจอเลือก Server pool และ Server ที่ใช้

- 3. Click **Next** to proceed to the next page.
- 4. Select the virtualized method: Fully Virtualized
- 5. Select an ISO file from the list.

Enterprise-R5-U3-Server-G86-dvd	001		
	A/21	Enterpres-ASHI3-Server-886-dvd.so	Active
			PTEXICUS

6. Enter the following information for the virtual machine:

Enter the name of the virtual machine. This must be unique. The name will be used as the name of the directory under /OVS/running_pool on the Virtual Machine Server, where the files associated with this virtual machine are stored.

- Number of Virtual CPUs
- Keyboard Layout

- Memory Size (MB)
- Virtual Disk Size (MB)
- Console Password
- Confirm Console Password

Optionally, click **Add Row** to add more virtual network interfaces (VIFs). By default, virtual network interfaces are named *VIF0*, *VIF1*, *VIF2*, and so on. You can rename them *after* creating the virtual machine.

Sual Nuchine Differention	Eastern Post	a and a second	Virtual Mechine Information	B Contres
				Produce. 1
	Vital Nother Renet	rachedel	and the second se	
	Operating System:	Onde Entergrae Unix 3		
	Bumbler of Virtual OFUs	2		
	Keyboard Leyoutt	U.S. Engen n/ 509995-3 [m]		
	· Homery See (HE)	2948		
	· Vettaal Den See (ME):	72683		
	 Console Password: 			
	* Centers Console Password:			
Figh Availability				
Enable High Availabilitys				
National Interface Card				
			1	and the second second
Select and poleta				
Bellect Vetaal Retreats Interface Rame		AN 14-77-78-CO-7F	ACCESS .	installs]
		10010-10-10-00-00		(and [a]
1		00.10.00.01.01.01		Concert a limit

รูปที่ 3.117 หน้าจอระบุรายละเอียดของ VM ที่จะ Create

- 7. Click **Next** to proceed to the next page.
- 8. Confirm the virtual machine information you have entered.

Confere Information	Disation Method	Server Pool	Source	Witzal Wachine Information	Conform	
	and the second				A. 15. 10	Presson Confe
User	-					-
		Username:	admin 1 momentationnal com			
Virtual Machines	1.6.	-	Langenreppentin	Arrived And		
		Vitual Nachine Name:	racoodel			
		Operating System: Virtualization Methods	Oracle Enterprise Linux 5 Fally Verbuilded			
		Number of Virtual GRDs:	2 In S. Kandada and A. Stationer and			
		Memory Sze (HB):	2048			
		Vetaal Dak Sze (H8):	71,680 Faterna Otto And an			
		Enable High Availability:	false			
Conver Dool						

รูปที่ 3.118 หน้าจอแสดงรายละเอียดก่อนการ Create VM

 The process of creating a virtual machine takes time. Click the Refresh button periodically until the status of the virtual machine changes from Creating to Running. You can choose to refresh manually, or to refresh every 30 seconds.

(100 - 10-kiese	Ennue Davi Information					
 miseuent 	Server Pool Name: miserver1 Total Memory () Total C	HB): 4094 Anabble Merror PUIs: 2 Largest Contiguous Free Space	y (146): 346 e (146): 190	6 049		
<u>111</u>	Virual Wachites					
	Select and Power On Console Dower Off Configure	Nove Artistics -Select-	.			
	Select Details Writial Machine Name	Hemory Size (HB) Status	Owner	Group Name	Server Name	Server Pool Name
	9 3 Stow scredel	2,048 OCeating	admin	My Workspace	<u>N/A</u>	<u>menet</u>
				Refresh m; 🗿	I seconds 💽 Refines	h Create Virtua

รูปที่ 3.119 หน้าจอแสดงผลหลังจาก Create VM แล้ว

10. Status running

More Actions:	Select	GC			
Memory	Size (4B) Status	Owner	Group Name	Server Nan
1	2,	048 🕨 Running	admin	My Workspace	vm1

รูปที่ 3.120 ห<mark>น้าจ</mark>อแสดง<mark>ว่า VM สา</mark>มาร<mark>ถใช้งานได้ "Running"</mark>

11. And then Click Console to remote Virtual machine for install OS

ORA		≘°∨м ма	anager		
Console : Linu	x1				
		the second second	-	Concernance and concernance	The back with

VNC Authentication

Password:	*****	ОК

รูปที่ 3.121 หน้าจอก่อนเข้าหน้า console

Enter Password

12. Install Linux by Web browser



Configuring a virtual machine

If you want to increase or decrease memory size (MB) you should to "power off" your VM,that you want to edit

1. Choose Virtual machine and click "Configure"

Selec	t and							
Pow	ver On Console Power Off Configure	More Actions:	-Select-	- Go				
Selec	t Details Virtual Machine Name	Memory	Size (MB)	Status	Owner	Group Name	Server Rame	Server Pool Name
0	Show WindowsServer2003		2,048	▶ Running	admin	My Workspace	<u>vml</u>	myserver)
8	⊕ Shew Loux1		1,024	Powered Off	admin	My Workspace	yml	myserver1
0	Show racnode2		2,048	Powered Off	admin	My Workspace	ym2	myserver2
0	(# Show racnode1		2,048	Powered Off	admin	My Workspace	vmt	myserver1

รูปที่ 3.123 หน้าจอหน้าต่าง Virtual machine Page

2. In "General" tab

Vite	al Machines > Virtual al Machines : Linux1	Nachine Configure			topped in as admit
Ge	neral Netrock	Storage Balicies Bolies			-
					Save
Ge	neral Information		Detailed Information		
		Created By: admin	. Vitual Hachine Nam	e Leud	
		Status: Powered Off Server Pool Name: myserver1	· Group Nam	e: Ny Workspace	
		PV Driver Initialized: Falls	. Hastnum Memory Sze (HE	1024	
		Running Time: N/A	 Memory Size (MB) 	1004	Ν
		See (MB): 41961	Descriptio	nc	-
Ge	neral <u>Hermek</u> ລູງໃ	3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Configure ในส่วนขอ	04 General	Tab
vou can	arti آلدهند ۲	<mark>San Don Don</mark> J ที่ 3.124 หน ้าจอ C Maximum Memory S	Config <mark>ure ในส่วนข</mark> อ Size and Memory	04 General Size.	Tab
^o vu can	acted Televel	Same Data ไที่ 3.124 หน้าจอ C Maximum Memory S	Configure ในส่วนขอ Size and Memory	04 General Size.	Tab
⊆e ∕ou can	actal Tabase	Serge Dates Dates Jที่ 3.124 หน้าจอ C Maximum Memory S d Information	Configure ในส่วนขอ Size and Memory	04 General Size.	Tab
ou can	acal Tabase 51 n edit 1 	Serge Dates Prins Jที่ 3.124 หน้าจอ C Maximum Memory S d Information Virtual Machine Name: Group Name:	Configure ในส่วนขอ Size and Memory	04 General Size.	Tab
ν συ can	actal Tabase	Storge Palons Perfes Jที่ 3.124 หน้าจอ C Maximum Memory S d Information Virtual Machine Name: Group Name: Maximum Memory Size (MB):	Configure ในส่วนขอ Size and Memory	04 General Size.	Tab
⁷ ou can	aced Telese	Store Paloes Perfes ไที่ 3.124 หน้าจอ C Maximum Memory St d Information Virtual Machine Name: Group Name: Maximum Memory Size (MB): Memory Size (MB):	Configure ในส่วนขอ Size and Memory	of General Size. edit to 2048	Tab
^r ou can	actal Tacons 51 a edit 1 	Same Daois Portes Jที่ 3.124 หน้าจอ C Maximum Memory S d Information Virtual Machine Name: Group Name: Maxmum Memory Size (MB): Memory Size (MB): Description:	Configure ในส่วนขอ Size and Memory Linux1 My Workspace • 2018	04 General Size. edit to 2048	Tab

ร**ูปที่ 3.125** หน้าจอการเพิ่มลด memory สำหรับแต่ละ VM

4. Finish your Virtual machine have memory size to 2048

Selec	t and						
Pow	/er On	Console	Power Off	Configure	More Actions:	Select	▼ Go
Selec	t Details	Virtual M	lachine Name		Memory	Size (MB)	Status
۲	Show	Windows	Server2003			2,048	Running
O	+ Show	Linux1				2,048	Fowered Off
0	(+) Show	racnode1				2,048	Powered Off

รูปที่ 3.126 หน้าจอหลังจากเปลี่ยนค่า memory แล้ว

If you want to Add or Delete network device in Virtual machine

5. In "Network" tab you can add new network device click "Add"

Vitual Hachines > Vitual Nachine Configure				Logged in 25 ad
General Network Storage Bolices Etailier	1		ŧ۲.	
Select and Edit Delete Add Network Type:	Select Network Type Set		-	
Select Virtual Network Interface NA.Je	Virtual Network Interface MAC Address	Bridge	Status	Network Interface
8 VIFO	08163862:0401	xenbrū	Active	Certu
	0016/00/T0/T04P	technic	Active	Certu
C VE	Wis125JE-32-17-30/			

รูปที่ 3.127 หน้าจอ Network Tab ในส่วนของ Configure

- 6. Define Network name and bridge

รูปที่ 3.128 หน้าจอระบุรายละเอียดของ Network adapter

7. Delete Network device

Ger	Network	Storage	Policies	Profile	<u>s</u>
Selec	t and Edit De	ete Ad	d Networ	k Type:	Select Network
Selec	t Virtual Network	Inuface	Name		
0	VIFO				
0	VIE1				
0	V 11 1				

รูปที่ 3.129 หน้าจอเมื่อต้องการ delete network adapter

If you want to Add or Delete your storage in Virtual machine

8. In "Storage" tab you can create new virtual disk

Virtual Disks Boot Source/CDF	ROM			
Virtual Disks		-	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Select and Delete Edit Cr	eate New Virtual Disk	Attach/Detacl	h Shared Virtual Disk	
Select and Delete Edit Crosselect Virtual Disk Name	eate New Virtual Disk	Attach/Detacl	Hard Disk Driver	Q

รูปที่ 3.130 หน้าจอ storage tab เมื่อต้องการ create new disk

9. Define Disk Name, Disk size and hard drive type

		7	
Virtual Disk Name:	test		11
• Virtual Disk Size (MB):	20480		define Disk Name , Disk Size ,
Hard Drive Type:	Auto 💌		Hard drive type

รูปที่ 3.131 หน้าจอระบุรายละเอียดของ disk ที่ต้องการ add

10. Confirm Information

Virtual Machine Name:	Linux1
Size (MB):	41961
Status:	Powered Off
Creation Time:	Sep 27, 2010
Virtual Disk Name:	test
Virtual Disk Size (MB):	20480
Hard Drive Type:	auto

รูปที่ 3.132 หน้าจอรายละเอียดของ disk ก่อนจะ create ขึ้นมา

11. New Virtual Disk

Virtua	l Disks	Boot Sour	ce/CDR0	M		
	Virtual	Disks				0 1
Select	and D	elete Edit	Crea	te New Virtua	Disk	Attach/Detach Sh
Select	virtual	elete Edit Disk Name	Crea	ite New Virtua Size (MB)	Front-	Attach/Detach Sh end Device
Select	Virtual System	elete Edit Disk Name	Crea	size (MB) 41,960	Front-	Attach/Detach Sh end Device

ร**ูปที่ 3.133** หน้าจอเมื่อ create disk เสร็จ

And you can delete Virtual Disk click "Delete"

Backing Up and restoring Oracle Vm manager

Backing up

Before backup, make sure the status of all Oracle VM Servers is Running.

To back up Oracle VM Manager, perform the following:

- 1. Log in to the Oracle VM Server as the *root* user.
- 2. Back up the Oracle VM Manager resources stored in the following directories:
 - /OVS/running_pool for virtual machine images
 - /OVS/seed_pool for virtual machine templates
 - /OVS/iso pool for ISO files

Skip this step if you have enabled the storage backup mechanism.

3. Back up the existing Oracle VM Manager data by using the following commands:

cd /opt/ovs-manager-2.1/bin

sh backup.sh

1. Back up Oracle VM Manager,

2. Restore Oracle VM Manager

Enter the database information, and the path for the dump and log files.

Back up data now ...

Please enter the password for database account 'OVS':

Please specify the path for dump file?

Please specify the path for log file?

Oracle VM Manager is backed up.

Restoring

To restore Oracle VM Manager:

- 1. Log in to the Oracle VM Server as the *root* user.
- 2. Save or copy the Oracle VM Manager resources into the following directories respectively:

- /OVS/running_pool for virtual machine images
- /OVS/seed_pool for virtual machine templates
- /OVS/iso pool for ISO files
- 3. Restore the backup data of the Oracle VM Manager by using the following commands:

cd /opt/ovs-manager-2.1/bin

sh backup.sh

Enter 2 to restore the data.

Please enter the choice: [1|2]

1. Back up Oracle VM Manager,

2. Restore Oracle VM Manager

Enter the database information, and the path for the dump and log files.

Please enter the password for database account 'SYS': Please enter the password for

database account 'OVS': Please specify the path for dump file? Please specify the path for log file?

For example, enter:

Please enter the password for database account 'SYS':

Please enter the password for database account 'OVS':

Please specify the path for dump file?/dump

Please specify the path for log file?/log

Oracle VM Manager is restored.

Oracle VM template Building

All of template

Select and Approve Edit Delete Cancel Reimport			
Select Virtual Machine Template Name	Size (MI	3) Server Pool Name	Status
OVM EL5U3 X86 EBIZ12.1.1 APPS VIS PVM	5123	1 myserver2	Active
OVM EL4U7 X86 PVM 10gR2IDM	1525	7 myserver2	Active
OVM EL4U5 X86 PVM 10gR38IEE	2014	6 myserver2	Active
OVM EL52 jeos i386 PVM WebLogic10gR3 v10	297	'4 myserver1	Active
OVM EL4U5 X86 PVM SOAFORWLS	2831	3 myserver1	Active
O EM template	2814	5 myserver2	Active

รูปที่ 3.134 หน้าจอแสดง template ที่ได้ add ไว้ทั้งหมด

ตาราง 3.8 แสดง Template ที่อยู่ในเครื่อง Server ทั้งหมด

Template	Server Pool Name
Oracle Fusion Middleware 10.1.3.4 Service Oriented Architecture on	myserver1
Oracle Containers for JEE 10.1.3.4 Template Media Pack for x86 (32bit)	and the second second
Oracle VM Template for Oracle WebLogic Server 10gR3 for x86 (32 bit)	myserver1
Oracle E-Business Suite Release 12.1.1 Vision Demo Database Tier VM	myserver1
Template for x86	100
หมายเหตุ : ยังไม่รวมไฟล์เพราะเ <mark>นื้อ</mark> ที่ hard dis <mark>k ไม่พอ</mark>	9
Oracle VM Template for Enterprise Manager Grid Control 10.2.0.5 for x86	myserver2
(32 bit)	
Oracle VM Template for Oracle Business Intelligence Enterprise Edition	myserver2
(OBIEE) Media Pack x86 (32 bit)	10.01
Oracle VM Template for Oracle Identity Management (IDM) x86 (32 bit)	myserver2
Oracle E-Business Suite Release 12.1.1 Application Tier VM Template for	myserver2
x86	

All of Virtual Machine

Selec	t and					N		
Pov	ver On	Console Power Off Configure	More Actions:Select-	- Go		63		
Selec	t Details	Virtual Machine Name	Memory Size (MB)	Status	Owner	Group Name	Server Name	Server Pool Name
۲	+ Shov	v OracleIDM	2,048	Powered Off	admin	My Workspace	N/A	myserver2
0	+ Shov	W OBIEE	2,048	Powered Off	admin	My Workspace	N/A	myserver2
0	+ Shov	w weblogic10gR3	1,024	Powered Off	admin	My Workspace	N/A	myserver1
0	+ Show	w WindowsServer2008	2,048	Powered Off	admin	My Workspace	<u>vm1</u>	myserver1
0	+ Shov	N SOA10gR3	2,048	Powered Off	admin	My Workspace	vm1	myserver1
0	+ Show	w WindowsServer2003	2,048	Powered Off	admin	My Workspace	<u>vm1</u>	myserver1
0	+ Show	v Linux1	1,024	Powered Off	admin	My Workspace	<u>vm1</u>	myserver1
0	+ Show	w racnode2	2,048	Powered Off	admin	My Workspace	<u>vm2</u>	myserver2
0	+ Shov	v racnode1	2,048	Powered Off	admin	My Workspace	<u>vm1</u>	myserver1

รูปที่ 3.135 หน้าจอแสดง Virtual machine ทั้งหมดที่ได้ build ขึ้นมาแล้ว

myserver1

S	erver Pool Information			-	The second second	ALC: NO.	
Ser	ver Pool Name: myserver1 Total Memory (Total (MB): 4094 A PUs: 2 Largest Contigu	vailable Memory (M ous Free Space (M	B): 3466 B): 73389			
	Virtual Machines						
Select	t and er On Console Power Off Configure	More Actions:Select	▼ Go				
Select	Details Virtual Machine Name	Memory Size (MB) S	tatus	Owner	Group Name	Server Name	Server Pool Name
۲	Show weblogic10gR3	1,024	Powered Off	admin	My Workspace	N/A	myserver1
0	Show WindowsServer2008	2,048	Powered Off	admin	My Workspace	<u>vm1</u>	myserver1
0	E Show SOA10gR3	2,048	Powered Off	admin	My Workspace	<u>vm1</u>	myserver1
0	Show WindowsServer2003	2,048	Powered Off	admin	My Workspace	vm1	myserver1
0	+ Show Linux1	1,024	Powered Off	admin	My Workspace	<u>vm1</u>	myserver1
0	<u> → Show racnode1</u>	2,048	Powered Off	admin	My Workspace	vm1	myserver1

รูปที่ 3.136 หน้าจอแสดง Virtual machine ทั้งหมดที่ build ขึ้นมาบนเครื่อง myserver1

myserver2

Serve	er Pool Information							
Server F	Pool Name: myserver2 To	otal Memory (MB): Total CPUs:	4094 2 Largest Conti	Available Memory (MB guous Free Space (MB): 3466): 47330			
Virtu	ual Machines							
Power O	d On Console Power Off	Configure Mor	re Actions:Select	▼ Go				
Power 0	d On Console Power Off tails Virtual Machine Name	Configure Mor	re Actions:Select Memory Size (MB)	▼ Go Status	Owner	Group Name	Server Name	Server Pool Name
elect and Power 0 elect Det	d On Console Power Off tails Virtual Machine Name Show OracleIDM	Configure Mor	re Actions:Select Memory Size (MB) 2,048	✓ Go Status Powered Off	Owner admin	Group Name My Workspace	Server Name	Server Pool Name
elect and Power 0 elect Det • ± 5 • ± 5 • ± 5	d On Console Power Off tails Virtual Machine Name Show OracleIDM Show OBJEE	Configure Mor	re Actions: -Select Memory Size (MB) 2,048 2,048	Go Status Powered Off Powered Off	Owner admin admin	Group Name My Workspace My Workspace	Server Name	Server Pool Name myserver2 myserver2

รูปที่ 3.137 หน้าจอแสดง Virtual machine ทั้งหมดที่ build ขึ้นมาบนเครื่อง myserver2

Virtual Machine Name	Server Pool Name
Racnode1	myserver1
SOA10gR3	myserver1
Weblogic10gR3	myserver1
Linux 1	myserver1
WindowsServer2003	myserver1
WindowsServer2008	myserver1
Racnode2	myserver2
OBIEE	myserver2
OracleIDM	myserver2

ตาราง 3.9 แสดง Virtual Machine ที่ build ขึ้นมาแล้วทั้งหมด

บทที่ 4 สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ

4.1 สรุปการดำเนินงานและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการติดตั้ง Oracle VM Server และ Oracle VM Manager บน ทำให้เข้าใจถึงขั้นตอนการ ติดตั้ง การคอนฟิก และการแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้สำหรับหลายๆ สถานการณ์ และให้เกิดความสะดวกมากยิ่งขึ้นในการจัดการกับ Virtual Machine

นอกจากนี้ยังเข้าใจความสำคัญและการทำงานของการใช้งาน Oracle VM manager ในการ ควบคุม Oracle VM Server มากขึ้น ซึ่งทำให้ระบบนั้นมีประสิทธิภาพ และมีทำให้สามารถจัดการ กับระบบได้มีระบบระเบียบมากยิ่งขึ้น โดยสามารถแบ่งการจัดการต่างๆได้ง่ายยิ่งขึ้น ทั้งการจัดการ ทรัพยากรและการแบ่งส่วนของการใช้งาน Virtual Machine

4.2 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับกับวัตถุประสงค์และ จุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ

ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกสหกิจ ที่ต้องการให้ศึกษาโครงสร้าง การทำงานของผลิตภัณฑ์ ๆ Oracle VM และทำการติดตั้ง Oracle VM Server และติดตั้ง Oracle VM Manager บนเครื่อง วินโดว์เซิร์ฟเวอร์2003 ให้สามารถจัดการทรัพยากร, จัดการตัว Server, จัดการสร้างและควบคุม Virtual Machine ได้

เมื่อทำโครงการจบก็มีผล<mark>ลัพธ์เป็นไปตาม</mark>วัตถุประสงค์ สามารถติดตั้ง และเข้าใจการทำงาน ของ Oracle VM มากขึ้น และเข้าใจถึงความสามารถการทำงานที่เหมาะสำหรับการนำไปใช้งาน Oracle VM ด้วย

4.3 แนวทางการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ

ปัญหาหลักๆในการติดตั้ง Oracle VM Serve และ Oracle VM Manager คือ ไม่มี ประสบการณ์ในการติดตั้งและ คอนฟิก ทำให้บางครั้งเกิดปัญหาที่ยังไม่รู้วิธีแก้ และ ไม่รู้สาเหตุ แต่ ตอนหลังเมื่อได้โอกาสทดสอบติดตั้งบ่อยครั้งขึ้น ก็สามารถเข้าใจกระบวนการทำงาน และสามารถ รู้วิธีแก้ไขปัญหาได้มากขึ้น และอีกข้อเสนอแนะคือให้มอง Oracle VM ว่ามีการทำงานคล้ายกับ VMware เนื่องจากมีคอนเซ็ปต์การทำงานที่เหมือนกัน แค่มีหน้าตาหน้า Interface ไม่เหมือนกัน เท่านั้น

4.3.1. ข้อเสนอแนะสำหรับสถานประกอบการ

อยากให้ทางสถานประกอบได้มีการรับนักศึกษามาสหกิจศึกษาต่อไป เนื่องจากเป็น โครงการที่ดีมากและทำให้ผมได้มีประสบการณ์ที่ดีต่างๆมากมาย อะทิ เช่น ประสบการณ์ในการ ทำงานจริง ความรู้ที่ได้รับ

4.3.2. ข้อเสนอแนะสำหรับสถาบัน

อยากให้ทางสถาบันยังมีโครงการสหกิจต่อไป เนื่องจากการเรียนรู้จากสถาบันอย่างเดียวนั้นอาจไม่ เพียงพอต่อการนำไปใช้ในการทำงานได้จริงได้ ฉะนั้นทางสถาบันควรเพิ่มประสบการณ์ทางด้านนี้ ให้ศึกษาต่อไปจะดีที่สุด



เอกสารอ้างอิง

- Oracle Announces Latest Release of Oracle VM Server Virtualization Software [Online]
 Available : <u>http://www.oracle.com/us/corporate/press/036767</u> [2010, August 31]
- Oracle VM Document [Online], Available : <u>http://download.oracle.com/docs/cd/E11081_01/welcome.html [2010</u>, August 31].
- Jeffrey Hunter, 2009, Build Your Own Oracle RAC 11g Cluster on Oracle Enterprise Linux and iSCSI [Online], Available : http://www.oracle.com/technetwork/articles/hunterrac11gr2-iscsi-088677.html [2010, August 31].
- OCFS2 Oracle Cluster File System for Linux [Online], Available : <u>http://www.oracle.com/us/technologies/linux/025995.htm [2010</u>, August 31].
- 5. Oracle VM template [Online], Available : <u>http://edelivery.oracle.com</u> [2010, August 31].
- Oracle VM template –Oracle VM Manager 2.2 [Online], Available : <u>http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/vm/vm-manager-094524.html</u> [2010 , August 31].
- Oracle VM Technical information [Online], Available : <u>http://www.oracle.com/us/technologies/virtualization/oraclevm/024974.htm</u> [2010, August 31]

ภาคผนวก ก.

ความรู้เบื้องต้นของโปรแกรม VMware workstation



VMware Workstation เป็นโปรแกรมสำหรับใช้จำลองระบบคอมพิวเตอร์ หรือในทาง เทคนิคเรียกว่าเวอร์ชวลแมชชีน (Virtual Machine) บนระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบเคสก์ที่อป มีให้เลือกใช้งานทั้งเวอร์ชันสำหรับวินโควส์และลีนุกซ์

VMware Workstation ช่วยให้สามารถรันระบบปฏิบัติการหลายตัวบนเครื่องคอมพิวเตอร์ จริง (Physical) เพียงตัวเดียว เหมาะกับการใช้งานด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ งานทดสอบโปรแกรม หรือการทดลองด้านเทกนิกต่างๆ เป็นต้น สามารถช่วยลดต้นทุนโดยรวมขององก์กรลง



ภาคผนวก ข. ความรู้เบื้องต้นของโปรแกรม PuTTY



PuTTY คือโปรแกรมสำหรับ remote เข้าไปยังเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ได้ผ่าน SSH (Secure Shell), Telnet และ Rlogin อีกข้อดีหนึ่งของ PuTTY คือสามารถดึงหน้าต่าง X Terminal มาได้ด้วย เป็นฟรีแวร์ สามารถใช้งานได้ฟรี และเปิดใช้ได้เลย ไม่ต้องติดตั้ง

ภาคผนวก ค. ความรู้เบื้องต้นของโปรแกรม Filezilla

TNI

FileZilla เป็นโปรแกรมที่ใช้ติดต่อกับ FTP server เพื่อดาวน์โหลดหรืออัปโหลดไฟล์ นอกจากนี้ FileZilla ยังรองรับการถ่ายไฟล์อย่างปลอดภัยผ่าน SSH (SFTP) อีกด้วย FileZilla รองรับ การกลับมาถ่ายไฟล์ต่อในกรณีที่อัปโหลดหรือดาวน์โหลดล้มเหลว และทำงานได้ดีผ่านไฟร์วอ ลและพรอกซี FileZilla มีวิธีใช้งานที่สะดวก แบ่งวินโดว์ออกเป็นสองส่วนคือแสดงฝั่ง local กับ remote จากนั้นก็สามารถ drag and drop ไฟล์ระหว่างสองฝั่งเพื่ออัปโหลดหรือดาวน์โหลดได้ทันที ทั้งยังสามารถ login อย่างรวดเร็วโดยป้อนข้อมูลของไซต์คือที่อยู่ ผู้ใช้ และรหัสผ่าน ได้บนทูลบาร์ เลยทันที นอกจากนี้ FileZilla ยังมี host manager ที่เก็บรายละเอียดของ เซิร์ฟเวอร์ที่คุณใช้เป็น ประจำ เพื่อให้คุณเชื่อมต่อได้อย่างง่ายและรวดเร็ว FileZilla ทำงานได้เฉพาะระบบ Windows เท่านั้น

			and the
Local ste: D:VA+tost\Orade database software\orade 11	g R2 x86\ - Remote site:		_
	•		
APPSERVER	(f)		
download ond software			
G Dracle database software	and the second se		
oracle 10g R2 x86			
e loracle vm			
Filename /	Filename /		Filesize F
<u>.</u>			
Inux_11gR2_database_1of2.zip Inux_11gR2_database_2of2.zip		<not any="" connected="" server="" to=""></not>	
tinux_11gR2_examples.zip			
	Empty directo	sry.	
3 files. Total size: 2,786,326,216 bytes		Size Priority Status	
3 files. Total size: 2,786,326,216 bytes Server / Local file	Direction Remote file		
3 files. Total size 2,786,326,216 bytes Server / Local file	Direction Remote file		
3 files. Total size: 2,786,326,216 bytes Server / Local file	Direction Remote file		
3 files, Total size 2,780,320,210 bytes Server / Local file	Direction Remote file		
3 Hier, Total scie: 2,766,369,216 bytes Server / Local file Queued files Faled transfers Successful transfer	Direction Remote file		
ภาคผนวก ง.

Install Summary



1. Oracle RAC 11gR2 on Oracle VM Installation Summary

Virtual Machine Name : racnode1 , racnode2

Paths

- /u01/app/11.2.0/grid เป็น path ของ Oracle Database 11g Release 2 Grid Infrastructure (11.2.0.1.0)

- /u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome 1 เป็น path ของ Oracle Database 11g Release 2 (11.2.0.1.0), (ORACLE HOME)

- /stage เป็น path ของซอฟแวร์ตัวติดตั้ง ประกอบด้วย Oracle Grid Infrastructure (11.2.0.1.0), Oracle Database 11gR2 (11.2.0.1.0), Oracle Database 11g Release 2 Examples และ Oracle Management Agent 11g Release 1 (11.1.0.1.0) สำหรับ Oracle Enterprise Linux 5.3 x86

Host name & IP address

Public Network - (eth0) เป็น IP วง Public ไว้ติดต่อกับเครื่องภายนอก

192.168.2.54	racnode1	ชื่อ Host name ของ Oracle RAC node 1
192.168.2.55	racnode2	ชื่อ Host name ของ Oracle RAC node 2

Private Interconnect – (eth1) เป็น IP วง Private ไว้ให้ Oracle RAC แต่ละ node ติดต่อกันเอง เป็น interconnect

192.168.3.54	racnode2-priv	
192.168.3.55	racnode2-priv	

Public Virtual IP (VIP) addresses - (eth0:1) หรือ Virtual IP เป็น IP ใช้สำหรับ Oracle RAC เป็น IP สมมติแทนแต่ละ node เพื่อป้องกัน failure ที่จะเกิดขึ้น โดยเมื่อ node ใดเกิดทำงานไม่ได้ Oracle จะย้าย VIP ไปยัง node ที่ทำงานได้

192.168.2.56	racnode1-vip
192.168.2.57	racnode2-vip

Single Client Access Name (SCAN) หรือ Single Client Access IP เป็น IP กลาง แทนกลุ่มของ VIP เพื่อสะควกในการจัดการ เครื่อง Client สามารถติดต่อกับ Database โดยใช้ SCAN IP

Private Storage Network for Openfiler - (eth1)

192.168.2.59 openfiler1

192.168.3.59 openfiler1-priv

Grid Control 11gR1

192.168.2.60 grid

ตาราง ง.1 ตาราง IP address ของ Oracle RAC 11gR2

Public	Private	Virtual	SCAN
Host Name	Name	Name	Name
IP	IP	IP	IP
racnode1	racnode1-priv	racnode1-vip	
192.168.2.54 /24	192.168.3.54 / 24	192.168.2.56	racnode-cluster-scan
racnode2	racnode2-priv	racnode2-vip	192.168.2.58
192.168.2.55 /24	192.168.3.55 /24	192.168.2.57	and the second



Database Installation Summary

Database Name	racdb
Database SID on racnode1 & racnode2	racdb1, racdb2
DiskGroup	CRS, RACDB_DATA, FRA
Database Options Installed	Enterprise Edition
Listener Name and Port	LISTENER, 1521
SCAN Name and IP	racnode-cluster-scan, 192.168.2.58
Oracle Infrastructure Home location	/u01/app/11.2.0/grid
Oracle RDBMS Home location	/u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome_1

ตาราง ง.2 แสดงรายละเอียดของ Database RAC

Shutdown/Startup/Verify Status Database (user: oracle)

Shutdown the database

[oracle@racnode1 ~]\$ srvctl stop database -d racdb

Starting a Database

[oracle@racnode1 ~]\$ srvctl start database –d racdb

Verify the Database status

[oracle@racnode1 ~]\$ srvctl status database -d racdb

Shutdown/Startup/Verify Cluster (user: root)

Shutdown a cluster

[root@racnode1 ~]# crsctl stop cluster -all

Starting a cluster

[root@racnode1 ~]# crsctl start cluster -all

Cluster Resource Status verification

[root@racnode1 ~]# crsctl check cluster -all

Cluster Healthcheck

[root@racnode1 ~]# crsctl check crs

2. Oracle Enterprise Manager 11g Release 1 Grid Control Installation Summary

Paths

- /u01/app/oracle /middleware/oms11g เป็น path ของ Oracle Management Server (OMS),

(OMS_HOME)

- /u01/app/oracle/ middleware/agent11g เป็น path ของ Oracle Management Agent,

(AGENT_HOME)

- /u01/app/oracle /product/11.2.0/dbhome_1 เป็น path ของ Oracle Database 11g Release 2

(11.2.0.1.0), (ORACLE_HOME)

IP Address & Hostname Grid Control 11gR1

192.168.2.60 grid

Database Installation Summary

ตาราง ง.3 แสดงรายละเอียดการติดตั้ง Grid Control

Database Name	griddb
Oracle Management Server HOME (OMS)	/u01/app/oracle/middleware/oms11g
Oracle Management Agent HOME	/u01/app/oracle/middleware/agent11g
Database Options Installed	Enterprise Edition
Listener Name and Port	LISTENER, 1521
Oracle RDBMS Home location	/u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome_1

Shutdown/Startup/Verify Status OMS (user: oracle)

Shutdown the OMS

[oracle@grid ~]\$ emctl stop oms

Starting the OMS

[oracle@grid ~]\$ emctl start oms

Verify the OMS status

[oracle@grid ~]\$ emctl status oms

Shutdown/Startup/Verify Status Agent (user: oracle)

Shutdown the Agent

[oracle@grid ~]\$ /u01/app/oracle/middleware/agent11g/bin/emctl stop agent

Starting a Agent

 $[oracle@grid ~] $ /u01/app/oracle/middleware/agent11g/bin/emctl start agent % \label{eq:grid} agent % \label{eq:grid} agent % \label{eq:grid} \end{tabular} \label{eq:grid} \end{tabular} \label{eq:grid} \end{tabular} \label{eq:grid} \end{tabular} \end{t$

Verify the Agent status

[oracle@grid ~]\$ /u01/app/oracle/middleware/agent11g/bin/emctl status agent

URL

<u>https://grid:7799/em</u> เป็นหน้า Enterprise Manager ของ Grid Control 11g Release 1

username: sysman

password: welcome1

<u>https://grid:7101/console</u> เป็นหน้า WebLogic Server Administration Console

username: weblogic

password: welcome1

Username / Password : root/oracle

ขั้นตอนโดยรวมการ test RAC และ Grid Control

ขั้นตอนการเปิด

- 1. เปิด Oracle VM Manager
- 2. เปิด VMware Openfiler
- 3. เปิด Oracle VM Server ทั้ง 2 เครื่อง (vm1, vm2)
- 4. เข้าไปที่หน้าเว็บของ Oracle VM Manager เข้าไปเปิด racnode1, racnode2
- 5. ปิด Oracle VM Manager
- 6. เปิด VMware Oracle Grid Control เปิด DB, Listener, OMS, Agent
- 7. ใช้คำสั่ง cluster เปิด cluster และเปิด cluster database ใน racnode1
- 8. เปิด Agent ใน racnode1, racnode2

* เปิด openfiler เสร็จแล้วค่อยเปิด racnodel , เสร็จแล้วค่อยเปิด racnode2 รอซัก 5-10 นาที แล้วค่อย start DB

ขั้นตอนการปิด

- 1. ปิด Agent ใน racnode1, racnode2
- 2. ปิด cluster DB, ปิด cluster, ปิดเครื่อง racnode1, racnode2
- 3. ปิด VMware Openfiler
- 4. ปีด agent , OMS , Listener , DB ของ VMware Oracle Grid Control และปีดเครื่อง
- 5. ปิด VMware Openfiler
- 6. ปิด Oracle VM Server ทั้ง vm1, vm2

3. Oracle VM Server 2.2.1 Installation Summary

Oracle VM Server 2.2.1 Installation Summary			
Network interface	IP Address	Host	
xenbr0 (eth0)	192.168.2.51	vm1	
	192.168.2.52	vm2	
xenbr1 (eth1)	192.168.3.51	vm1-priv	
	192.168.3.52	vm2-priv	

ตาราง ง.4 แสดง IP addresses and Host ของเครื่อง Oracle VM Server

4. Oracle VM Manager 2.2.0 Installation Summary

Username / Password : root/oracle

ตาราง ง.5 แสดง IP addresses and Host ของเครื่อง Oracle VM Manager

Oracle VM Manager 2.2.0 Installation Summary			
Network interface	IP Address	Host	
eth0	192.168.2.50	manager	
eth1	192.168.3.50	manager-priv	

URL : https://manager:4443/OVS

5. Openfiler 2.3 Installation Summary

Username / Password : root/password

ตาราง ง.6 แสดง IP addresses and Host ของเครื่อง Oracle VM Manager

Openfiler 2.3 Installation Summary			
Network interface	IP Address	Host	
eth0	192.168.2.59	openfiler1	
eth1	192.168.3.59	openfiler1-priv	

URL : https://openfiler1:446/

Username / Password (ในหน้าเว็บ) : openfiler/password

6. Windows Server 2003 x86 (เป็นลง VMware และมีไฟล์ VM ของ Grid Control,

Openfiler, Oracle VM Manager)

Username /Password : Administrator/welcome1

IP Address : 192.168.2.250 (n A-Host), 192.168.2.3 (n Software Park)

7. Windows Server 2003 x86 ใน Oracle VM (ลงในเครื่อง 1, vm1)

Virtual Machine Name : WindowsServer2003

Username /Password : Administrator/welcome1

Password เข้าหน้า Console : welcome1

IP Address : 192.168.2.55

8. Windows Server 2008 x86 ใน Oracle VM (ลงในเครื่อง 1, vm1) Virtual Machine Name : WindowsServer2008 Username /Password : Administrator/p@\$\$w0rd Password เข้าหน้า Console : welcome1

IP Address : 192.168.2.57

9. Oracle Enterprise Linux 5.3 x86 ใน Oracle VM (ถงในเครื่อง 1, vm1)
Virtual Machine Name : Linux 1
Username/Password: root/oracle
Password เข้าหน้า Console : oracle
IP Address : 192.168.2.54

10. Oracle Fusion Middleware 10.1.3.4 Service Oriented Architecture on Oracle Containers

for JEE 10.1.3.4 Template Media Pack for x86 (32bit)

Virtual Machine Name : SOA10gR3

Username/Password: root/oracle

Password เข้าหน้า Console : oracle

Oracle SOA Installation Summary			
Network interface	IP Address	Host	
eth0	192.168.2.56	SOA10gR3	
eth1	192.168.3.56	SOA10gR3-priv	

ตาราง ง.7 แสดง IP addresses and Host ของ Oracle SOA

url: http://192.168.2.56:8001/console

11. Oracle VM Template for Oracle WebLogic Server 10gR3 Media Pack for x86 (32 bit) Virtual Machine Name : Weblogic10gR3 Username/Password: root/oracle Password เข้าหน้า Console : oracle

12. Oracle VM Template for Oracle Business Intelligence Enterprise Edition (OBIEE) Media Pack x86 (32 bit) Virtual Machine Name : OBIEE Username/Password: root/oracle Password เป้าหน้า Console : oracle

13. Oracle VM Template for Oracle Identity Management (IDM) Media Pack x86 (32 bit) Virtual Machine Name : OracleIDM Username/Password: root/oracle Password เป้าหน้า Console : oracle



ประวัติผู้จัดทำ

โครงการสหกิจเรื่อง ชื่อ-สกุล สาขาวิชา คณะ

การติดตั้ง Oracle VM Server และ Oracle VM Manager นายชวพล ช. ละเอียด เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ

วัน เดือน ปีเกิด

18 มีนาคม 2532

ประวัติการศึกษา ระดับอนุบาลศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนด้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระดับปริญญาตรี

โรงเรียนอนุบาลปัตตานี โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ที่อยู่ที่ติดต่อได้

ที่อยู่ : 24/15 ถ.เคชา ต.สะบารัง อ<mark>.เมื</mark>อง จ.ปั<mark>ตตานี</mark>่ 94000 อีเมลล์ : <u>tong_c_kids@hotmail.com</u> , tonghades@gmail.com