



แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ

หน่วยที่ 2

ชื่อหน่วย ติดตั้ง linux CentOS บน VM

สอนครั้งที่ 3

ชั่วโมงรวม 5

1. สาระสำคัญ

ก่อนจะทำการติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายในเครื่องคอมพิวเตอร์ เราจะทำการติดตั้งบนระบบ Visual ซึ่งทำให้สามารถติดตั้งอีกครั้งก็ได้และทำการเชื่อมต่อหรือปรับแต่งได้ง่ายและยังมีตัวไฟล์ Image หรือตัว Backup ให้เรานำมาใช้ได้โดยไม่ต้องติดตั้งใหม่ ข้อดีของการติดตั้งบนระบบ Visual คือผู้เรียนสามารถติดตั้งเองที่บ้านเป็นการทดสอบสิ่งที่เรียนมา ในเครื่อง laptop ของตนเอง ซึ่งจะทำกี่ครั้งก็ได้

2. สมรรถนะประจำหน่วย

- 2.1. สามารถติดตั้งระบบจำลองคอมพิวเตอร์ vmware บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนได้
- 2.2. สามารถปรับแต่งคุณสมบัติเบื้องต้นของระบบจำลองคอมพิวเตอร์ vmware ได้
- 2.3. สามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการเซิร์ฟเวอร์ CentOS 7 บนระบบจำลองคอมพิวเตอร์ vmware ได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้

- 3.1.1 เข้าใจหลักการของระบบจำลองคอมพิวเตอร์ vmware
- 3.1.2 เข้าใจวิธีการปรับแต่งคุณสมบัติเบื้องต้นของระบบจำลองคอมพิวเตอร์ vmware
- 3.1.3 เข้าใจวิธีการติดตั้งระบบปฏิบัติการเซิร์ฟเวอร์ CentOS 7 บนระบบจำลองคอมพิวเตอร์

vmware

3.2 ด้านทักษะ

- 3.2.1 สามารถติดตั้งระบบจำลองคอมพิวเตอร์ vmware บนเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
- 3.2.2 สามารถปรับแต่งคุณสมบัติเบื้องต้นของระบบจำลองคอมพิวเตอร์ vmware ได้
- 3.2.3 สามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการเซิร์ฟเวอร์ CentOS 7 บนระบบจำลองคอมพิวเตอร์ได้

3.3 คุณลักษณะที่พึงประสงค์

- 3.3.1 การเตรียมเครื่องมือ และเก็บเครื่องมือให้เรียบร้อย
- 3.3.2 การวางเครื่องมือขณะปฏิบัติงาน ต้องวางให้เป็นระเบียบ



แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ

หน่วยที่ 2

ชื่อหน่วย ติดตั้ง linux centOS บน VM

สอนครั้งที่ 3

ชั่วโมงรวม 5

4. เนื้อหาสาระการเรียนรู้

VMWare คือโปรแกรมประเภทหนึ่งที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้หลากหลายมากยิ่งขึ้น ส่วนใหญ่แล้วนิยมใช้กันเพื่อความสะดวกในการพัฒนาแอปพลิเคชัน หรือสำหรับจัดการเครื่องเซิร์ฟเวอร์ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น VM (วิเอ็ม) หรือ Virtual machine (เวอชวล เมชชีน) เน้นอนว่าคือการจำลองให้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือ เครื่องเซิร์ฟเวอร์หนึ่งเครื่องใช้ระบบปฏิบัติการมากกว่าหนึ่งตัว เหมาะสำหรับเครื่องที่มี CPU Core เยอะๆ RAM เยอะๆ ดิสทำงานเร็ว เพื่อแบ่งลง OS

CentOS ย่อมาจาก (Community ENTerprise Operating System) คือ Linux ระดับ Enterprise หรือองค์กร ที่มีเป้าหมายหลักในเรื่องของความเสถียร หรือ Stable เพื่อให้ใช้งานในระดับองค์กร CentOS แตกต่างจาก Linux ตัวอื่นๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยและมักจะใส่ Feature ที่ไม่มีความมั่นคงลงไป ผู้ใช้งานสามารถลดความกังวลในส่วนของ OS ลงไปได้ CentOS พัฒนามาจากซอร์สโค้ดต้นฉบับ RedHat Enterprise Linux (RHEL) เน้นการพัฒนาซอฟต์แวร์ Open Source โดยเป็นลิขสิทธิ์แบบ GNU General Public License ในปัจจุบัน CentOS Linux ถูกนำมาใช้ในการทำ Web Hosting กันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะการทำเซิร์ฟเวอร์ สำหรับการวางระบบในองค์กรที่ได้รับความนิยมอย่างมากก็คือ Windows serve

URL สำหรับ download CentOS 7 คือ <https://www.centos.org/download/>

Architectures ของ CUP ในการเลือก packages

X86_64 คือ CPU Intel 64 bit

ARM64(aarch64) คือ CUP ใช้พลังงานต่ำซึ่งใช้กับอุปกรณ์พกพา

I386 คือ CUP 32 bit

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม vmware workstation 15 =>

<https://www.adminasaservice.com/390-install-vmware-workstation-15-player-on-windows/>

ขั้นตอนการติดตั้ง Linux centos 7 => <http://linuxthaiguild.blogspot.com/2015/12/linux-centos-7.html>



แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ

หน่วยที่ 2

ชื่อหน่วย ทดตั้ง linux centOS บน VM

สอนครั้งที่ 3

ชั่วโมงรวม 5

5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน

ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายเป็นระบบปฏิบัติการที่ให้บริการกับเครื่องลูกข่ายก่อนที่จะ Run service ใดๆเราต้องรู้วิธีการติดตั้งระบบปฏิบัติการ มีการตั้งค่าต่างๆที่ ต้องคำนึงถึงการเชื่อมต่อ และความปลอดภัย

5.2 การเรียนรู้

- ประเภทของโปรแกรมจำลอง Server และการติดตั้ง
- วิธีตั้งค่าและปรับแต่งโปรแกรมจำลอง Server
- ประเภทของระบบปฏิบัติการ Server Linux และวิธีการติดตั้ง

5.3 การสรุป

การติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่ายจำเป็นต้องรู้ถึงขนาดความจุของข้อมูลในฮาร์ดดิสก์ที่ระบบปฏิบัติการต้องใช้ รู้ถึงการปรับแต่งค่าที่จะต้องทำการเชื่อมต่อ และต้องจำ username และ password ในการเข้าระบบให้ได้

5.4 การวัดและประเมินผล

ทดสอบความรู้ด้วยข้อสอบแบบปรนัย

ทดสอบทักษะจากแบบทดสอบการปฏิบัติการติดตั้งระบบจำลองคอมพิวเตอร์ vmware

ทดสอบทักษะจากแบบทดสอบการปฏิบัติการติดตั้งระบบปฏิบัติการเซิร์ฟเวอร์ CentOS 7



แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ

หน่วยที่ 2

ชื่อหน่วย ติดตั้ง linux centOS บน VM

สอนครั้งที่ 3

ชั่วโมงรวม 5

6.สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

6.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- Internet

6.2 สื่อโสตทัศน (ถ้ามี)

- คอมพิวเตอร์
- โปรเจคเตอร์
- Internet

6.3 หุ่นจำลองหรือของจริง

- คอมพิวเตอร์

6.4 อื่น ๆ (ถ้ามี)

-

7.เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ (ใบความรู้ ใบงาน ใบมอบหมายงาน ฯลฯ)

- ใบงานการปฏิบัติการติดตั้งระบบจำลองคอมพิวเตอร์ vmware
- ใบงานการปฏิบัติการติดตั้งระบบปฏิบัติการเซิร์ฟเวอร์ CentOS 7

8.การบูรณาการ/ความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

- โปรแกรมมอรรถประโยชน์



แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ

หน่วยที่ 2

ชื่อหน่วย ติดตั้ง linux centOS บน VM

สอนครั้งที่ 3

ชั่วโมงรวม 5

9.การวัดและประเมินผล

9.1 ก่อนเรียน

- สอบถามเกี่ยวกับข้อที่จะเรียน ว่ามีความรู้เพียงใด

9.2 ขณะเรียน

- สังเกตการตอบคำถามของผู้เรียน
- การปฏิบัติตามใบงาน

9.3 หลังเรียน

- แบบทดสอบ
- แบบประเมินผลการปฏิบัติ

10.บันทึกหลังการสอน

10.1 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....



แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ

หน่วยที่ 2

ชื่อหน่วย ทัดตั้ง linux centOS บน VM

สอนครั้งที่ 3

ชั่วโมงรวม 5

10.2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา

.....

.....

.....

.....

10.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....



แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ

หน่วยที่ 2

ชื่อหน่วย ทิตตั้ง linux centOS บน VM

สอนครั้งที่ 3

ชั่วโมงรวม 5

ใบงานการปฏิบัติการติดตั้งระบบจำลองคอมพิวเตอร์ vmware



อุปกรณ์

- | | |
|------------------------|-----------------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2. อุปกรณ์บันทึกข้อมูล | จำนวน 1 ตัว |

ขั้นตอนการทำงาน

1. ดาวน์โหลดโปรแกรม vmware หรือคัดลอกใส่อุปกรณ์บันทึกข้อมูลเพื่อมาติดตั้ง
2. ทำการติดตั้งโปรแกรม vmware ตามคู่มือวิธีการติดตั้ง
3. ทดสอบการเปิดใช้โปรแกรมและตั้งค่าเพื่อติดตั้ง Server ได้



แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ

หน่วยที่ 2

ชื่อหน่วย ทดตั้ง linux centOS บน VM

สอนครั้งที่ 3

ชั่วโมงรวม 5

ใบงานการปฏิบัติการติดตั้งระบบปฏิบัติการเซิร์ฟเวอร์ CentOS 7



อุปกรณ์

- | | |
|------------------------|-----------------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2. อุปกรณ์บันทึกข้อมูล | จำนวน 1 ตัว |

ขั้นตอนการทำงาน

1. ดาวน์โหลดโปรแกรม CentOS 7 หรือคัดลอกใส่อุปกรณ์บันทึกข้อมูลเพื่อมาติดตั้ง
2. ทำการติดตั้งโปรแกรม CentOS 7 ตามคู่มือวิธีการติดตั้ง
3. ทดสอบเปิดระบบปฏิบัติการ Server centos 7 และสามารถล็อกอินได้