

2/8/2022 คะแนน Mid 30, Final 40, การบ้าน 10, Assignment 20

วิธีนี้เล่นกับข้อมูลเพื่อนำไปวางแผนได้ หากกรณได้
ลองทำตามแผน แล้วเก็บข้อมูลใหม่

บทที่ 1

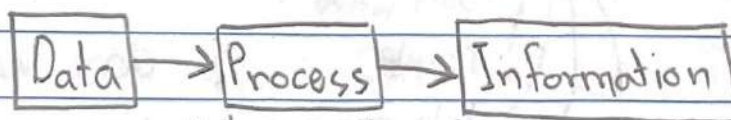
Concepts Data : Raw facts (สิ่งที่เก็บและจริง)
Information: Collection of facts ข้อมูลที่มี
ความสัมพันธ์ นำไปดำเนินการต่อได้
Process: คือสิ่งที่ได้ทำกับ Data ซึ่งมีความสำคัญ
เพื่อไปดำเนินการต่อได้ Information

Ex. การประมวลผลข้อมูลในระบบ = Data
การคำนวณเพื่อหาผล = Process
รู้ระบบ = Information

* Process บาง Process ไม่ได้ยาก แค่ sort ก็ได้

Knowledge : Information ที่ถูกจัดเก็บ
เพื่อเก็บข้อมูลที่มี
จากการทำ Process ซ้ำๆ แล้วเก็บมาเป็น Knowledge

* เมื่อ Information ได้มาซ้ำๆ แล้วใช้ได้ดี Process นั้นจะอยู่ต่อไป



ได้มาจาก knowledge
คือ Process แล้วซ้ำๆ

ต้องมี target หรืองาน

Value of Information

→ ต้องตอบคำถามที่ target ที่เราตั้งไว้เริ่มต้น

จริงว่า Information ที่เราได้รับได้จาก feedback

* ไม่จำเป็นที่ต้องได้ output ที่สามารถปรับ process กับ input ได้จากการได้รับ feedback (adjust)

→ ในภาคธุรกิจ value ที่เราไม่ขาดนั้น คือกำไร กำไรในธุรกิจจำเป็นต้องได้

* สิ่งที่ยาก คือ องค์การไม่แสวงหาผลกำไร (ไม่ทำกำไร)

เช่น ขนส่ง ต้องการปลอดภัย

สาธารณูปโภค ต้องการประสิทธิภาพดี

Manual and Computerized

→ Manual หักลบหารแบบจากการจด stock สินค้าในกระดาษ

→ Computerized ใช้โปรแกรม เพื่อจับ ลิสตามตลาด ปรับปรุง

องค์ประกอบ

Hard ware

Soft ware

People

Tele commu

Data bases

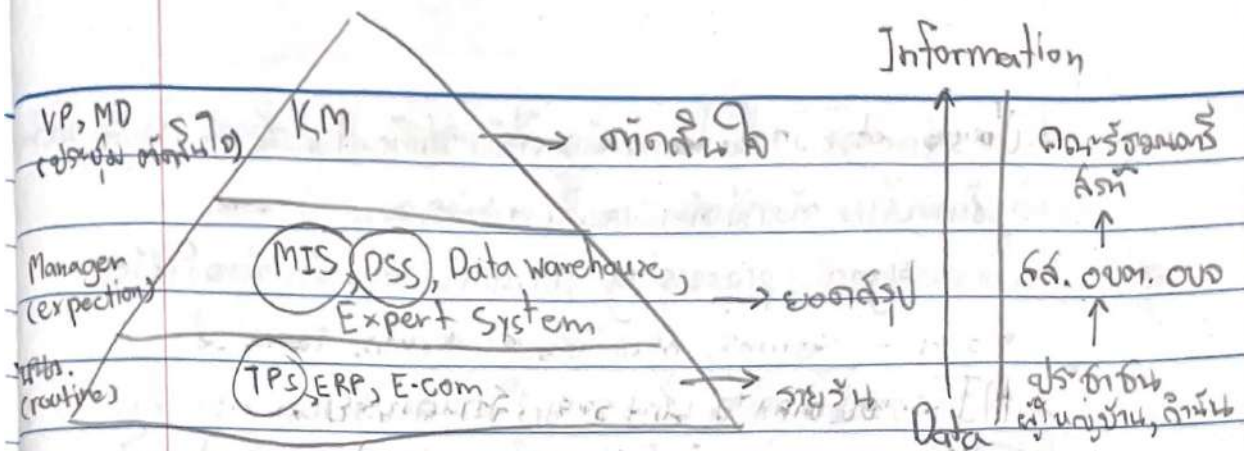
Procedures กฎระเบียบ ขั้นตอนปฏิบัติ

เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ M-Flow

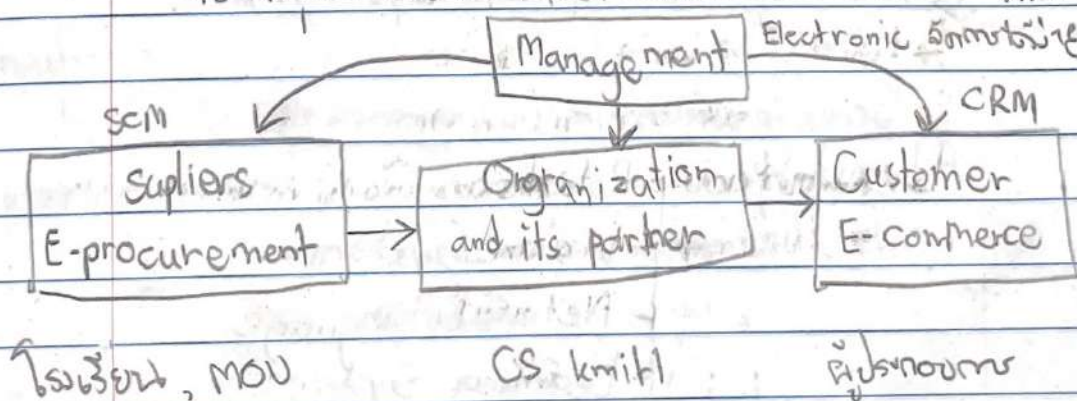
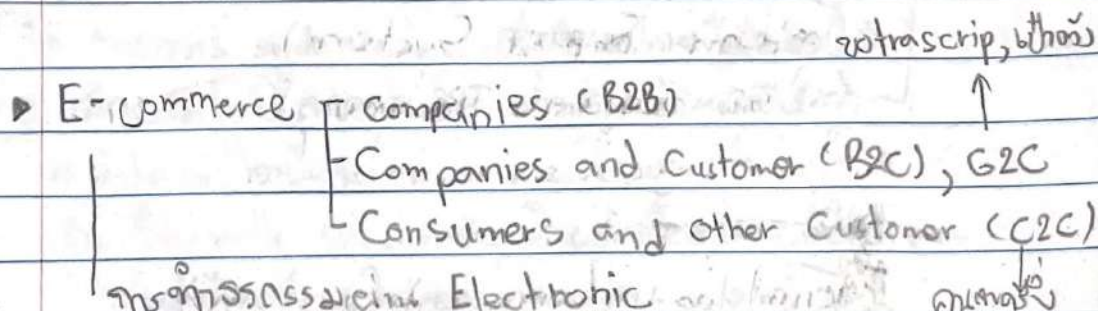
* ทำในสิ่งที่องค์กรเขาต้องการคือความปลอดภัย

1. ขาดตอนแล้วขาด
ก็เข้าไป

2. เวลาจุดที่ตัดเข้าก็
เข้าไป



- * ข้อมูลที่ไหลเข้าในตัดสินใจไม่ได้
- * ข้อมูลขึ้นจากล่างขึ้นบน
- * ระเบียบจากบนลงล่าง



TPS เช่น ERP (Transaction processing System) สำหรับ

วันที่ 16 online

→ unstructured data ข้อมูลที่ยังจัดเก็บไม่ได้ ต้องแปลงก่อน
เช่น เสียง ต้องมีตัวแปลเสียงจะรู้คำสั่ง
signal processing การแปลงสัญญาณให้น่าเข้าใจได้

MIS ระบบจัดการ เช่น ระบบจัดซื้อจัดจ้าง
(Management information system) ฝ่ายบริหาร
→ ขอบเขตการทำงาน ขอบเขตการส่ง ดูเป็นรายครึ่งวัน Summary

DSS ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ
(Decision Support System)
- ส่วนประมวลผลกับ TPS ขอบเขต

KM ระบบจัดการ
(Knowledge management System)

AI อัจฉริยะ - Robotics
- Vision System
- Natural language
- Learning System
- Neural network
- Expert System

* Storage คือ Location, Bin คือตำแหน่งที่จัดเก็บ

System Development ใน S/PLC

มันเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจ วิเคราะห์ ระบบและตัวข้อมูล
ก่อน หรือมาภายหลัง มันรับรับของมาแล้วขายให้ไว้ที่ลูกค้า
* ไม่ทำเองก็จ้างเขา (out source)

ทุกนิยม ในท่ง่ายขึ้น เท่ากัน ต้องได้มูลค่าเท่ากัน

Investigate

ธุรกิจที่คิดไว้แต่ไม่* จัดการสิ่งที่ต้องไป เพื่อเข้าใจถึงปัญหา

→ Analysis and Design เมื่อรู้ปัญหาที่ได้แล้วนำเอาวิเคราะห์แล้ว
เมื่อแก้ไขไม่ได้ยังแก้ไม่ได้... ตอนแก้ไขแล้วมันก็ผิด

* ถ้าไม่เข้าใจปัญหาในนักดับความในมุมมองเป็นวงจร (เช่นต้องอะไร)

Ex. Sky wall สร้างเพราะข้อผิดพลาด เมื่อบริหารนั้นผิดพลาดรับงานที่
หลังจากเสร็จแล้วมัน

Input

L SCM ตามมาตรฐาน ถูก แล้วยังเวลาอีกตัวเลือก

Output

L CRM ขายเร็ว รับเงินเร็ว ได้ตามสัญญาใน chain ใหม่
ต้องดูแลลูกค้าใหม่

* Soft ware house จัดงานคือ ค่าตัว

inbound

วัตถุดิบ → logistic → QC → Warehouse → ผลิตภัณฑ์ → Finish Goods (FG)

out bound

Customer Service ← Marketing and Sale ← logistic ← หน่วยงาน

* Sale Order มาถึงกับ FG

→ Organization Culture วัฒนธรรมองค์กร ทัศนคติ

→ Organization change องค์กรเปลี่ยนแปลง
องค์กรให้เข้ากับกิจกรรม

Ex. ทรูคอมไลน์ เปลี่ยน Culture ทรูชาญ สดุดี

ยุทธศาสตร์ และ กลยุทธ์

→ เข้าใจถึง กลยุทธ์ และ ท้า ข้อมูล มาวางแผน และ พยายามปฏิบัติ

Based Information

→ มีบทกำหนดมาตรฐานในองค์กร เพื่อเพิ่มศักยภาพองค์กร

Productivity

→ ได้กำไร ต้นทุนลด ได้มาตรฐาน ไม่เสียเวลา

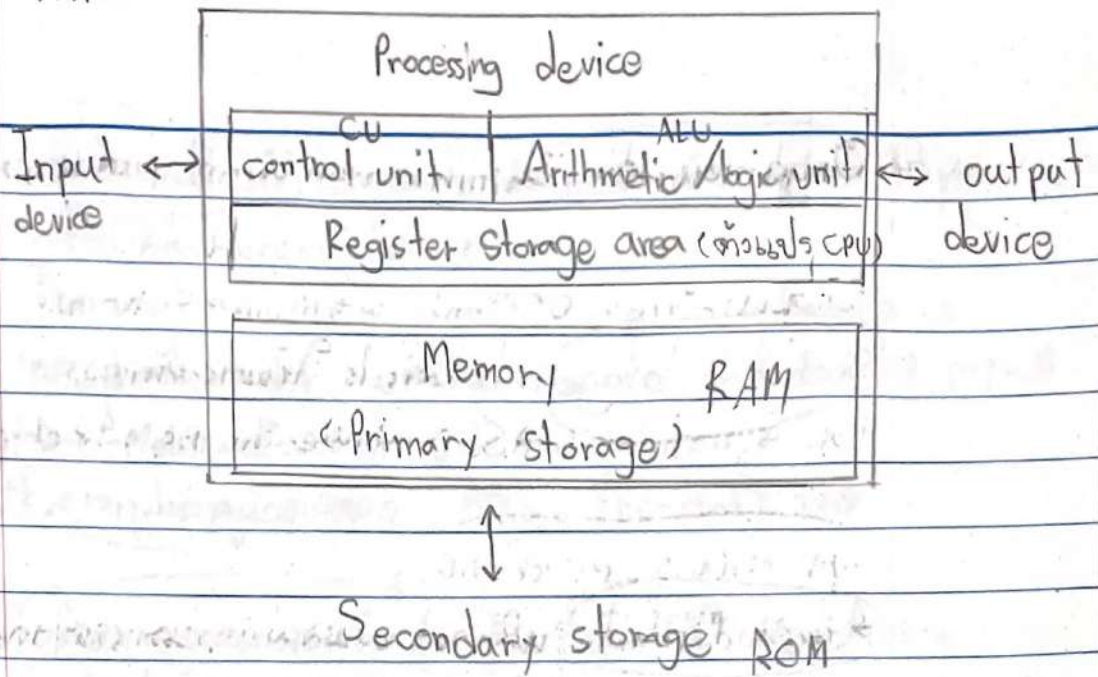
Risk

→ โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงด้าน Information

KM

→ knowledge เกิดจากรุ่นสู่รุ่น ถ่ายทอดกันจากรุ่นสู่รุ่น

HARDWARE



* OOP ภาษาคอมพิวเตอร์ โดยจะ Encapsulation คือการห่อหุ้มข้อมูล
แบบที่เก็บไว้ได้ ไม่สามารถนำออก public

Register ^{CPU} เก็บค่าตัวเลข, ตัวแปร stack (heap) เก็บไปด้วย
fact register เช่น stack overflow
(ข้อมูล, หน่วยความจำ)

* OS เป็นเหมือนบ้าน มี resource จำนวนมาก ดูแลเครื่องเราทั้งหมด

* visual memory คือหน่วย hardisk สำหรับเก็บข้อมูลที่ทำงานเข้า
มา RAM มีพื้นที่น้อยคือ Silicon ของ chip

* ไต๋บน chip ธรรมดา 60% ของโลก

* ไต๋บน hardisk ในโลกที่ผลิตในไทยที่ขายเยอะ

Clock Speed คือความเร็วในการทำงานนับเป็น cycle

Parallel processing

Grid computing → com ภายนอกกัน จึี 1 ตัวต่อคอมพิวเตอร์
กระจายให้ทำงาน แล้วยิ่งเร็ว

Secondary storage → hardisk ใช้มาแต่ก่อน
→ SSD ทำตัวเหมือน RAM ใช้ chip มาเขียน
กับส่งข้อมูลผ่านกระแสไฟฟ้า

Access Methods → Direct เช่นแผ่น CD (ตรงไหนขุดไหนได้)
→ Sequential เช่น เทป ตลับ (ขุดไล่ได้)

* RAID รับประกันข้อมูล ไม่เกิดความเสียหายใน hardisk
* SAN จัดเก็บข้อมูลในกลางสาย นั่นข้อมูลเป็นหนึ่งเดียวกัน

Type

- handheld computer → กลีย smart phone
- Ultra laptop computer → จักรเย็บผ้า (14 kg)
- Portable computer → หิ้วไปมาได้
- Thin Client → hardware ที่เล็ก Input - Output (เล็กจิ๋ว)
- Desktop
- Work station → จักรเย็บผ้าที่ pc แต่ทำงานได้เร็ว
- Servers → com ที่ใช้งานเฉพาะ
- Mainframe → com ที่รองรับ 100 user
- Supercomputers → ขบวนการผลที่เร็ว

SOFTWARE

Work group → โปรแกรมที่ให้นักคอมพิวเตอร์ทำงานร่วมกันได้พร้อมกัน

Personal
OS, Word, Sheet

Work group
NOS, E-mail

Enterprise
ERP, HR, payroll

Group Ware → Google, AWS, Microsoft 365

Copyrights and Licenses → ส่วนนี้สำคัญ กฎหมายคุ้มครอง
→ คนทำต้อง register เพื่อ activate

Software Upgrade → ราคาขยับขึ้นไปซื้อใหม่

กรรบ้าน → สิ่งที่ได้มา กรรบ้าน A4 ให้มาละ 1000 spec กอน
แล้วแปลออกมาเป็นภาษาที่เข้าใจ
→ หน้าแรก หน้า spec, หน้าสอง หน้าอธิบาย แม้จะสั้น
ท้ายๆ ชื่อรุ่นสเปกของเครื่อง จาน. จด

Database System and Business Intelligence

→ OLE DB ตัวแปลงานที่ได้นานายที่ ในตลาดแล้ว

* SA ทั่วทั้ง User ใดก็ตาม

→ Primary key เกี่ยวข้องกับ Domain

FK. เกี่ยวข้องกับ PK. ของอีกตารางหนึ่ง ที่ Joint กัน

* no Joint หมายความว่า ตารางใดตารางหนึ่ง 2 ตารางต่อ

* Excel ใช้กับ database แทนใช้ SQL command ใดก็ได้

DOL → SELECT, DELETE, UPDATE, INSERT

Data Dic → ใช้เก็บตัวแปร

DML → CREATE, DROP

* Data base ต้องใช้ SQL ทุกรอบแล้วเท่านั้น

* ถ้า Joint 3 ตาราง Joint ที่กลางคือ ตารางหลักของอีก 2 ตาราง

Data Model ใช้ ER Diagram

* ใช้กับ Multiple User ใช้ database เดียวกัน

DBA - ครอบคลุม no Juning (จากไหน)

* บัญชีที่กรอกไม่ได้คือ no login partner

* มรรับเข้า TCAS โลก + 50 TCAS + ลาคอน (3 ตาราง)

ได้ความรู้ ไปมา และ จ. ไท ไต่ connection

Concurrency ไปด้วย Multi user แล้วถ้า มี user หนึ่ง user ใช้งานไป

* subscription 3 Concurrent users Expire date

* DBMS เป็นตัวจัดการข้อมูลโปรแกรม

ตัว DBMS จะจัดการอยู่กับ storage

ปัจจัยของ Database → Size, cost, Concurrent Users, Performance
Integration, Vendor

* Size มีขนาดของข้อมูล

* cost มีค่าของโปรแกรมที่ติดตั้งกับ user

* Integration + Vendor ต้องมีจาก Maintenance

Data warehouse, Data mart, Data mining ใช้งานกัน

แอปพลิเคชัน สำหรับจัดการข้อมูล 5-10% ของกำไร

พบ. 30 พบ. 40 รายไปพบ. 50 รายไป

→ งานกลุ่ม ได้ชื่อรุ่นที่ ส่งเข้าตัวงานกลุ่ม (6-8 คน) ตาม Assign

Problem-base, Project-base (รวม 5 ภารกิจ)

Project แยกกลุ่มไปศึกษาหา ให้เวลา 2 ภารกิจ ทำอะไรก็ได้เพื่องาน

Prob สืบค้นเรื่อง ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง คำจำกัดความของปัญหา ประโยชน์

Overview ของระบบสารสนเทศ (ดูรายละเอียด Fm.) อุปกรณ์ที่ใช้

ตารางการทำงาน

* วันนี้ออกไป แล้วส่งกลุ่ม กับ สมาชิก กลุ่ม

* กราฟไฟ ชั่วขณะ 60Hz มีดลนามแม่เหล็ก
 ดำรตือตือ Vol ต่ำ ไปถึง ในนลน ไปถึงนั้น

Tele communication

operator → AIS, D-TAC, TRUE

* TRUE - DTAC คบรอมกัน โทร DTAC มีเสายอน TRUE มี Media

→ TRUE เมื่อ 15 ปีที่แล้ว ทำ cable โดยสาย Fiber

→ ขอนขั่นขึ้นจนถึง cellular ไปรตมข่ยน 2 service

เป็น CAT Telecom แลรรูชบาล มี NT

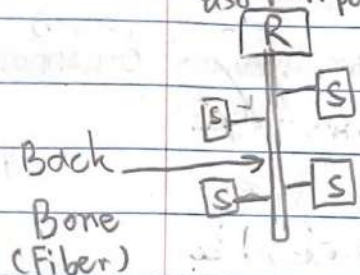
- ใน Location ของเรา มี โทร 9 น้บิกนอย

- คม Vol สูงสุด 12 Vol ต่ำสุด 5 Vol

- Fiber optic หนียแก้วนำแสง ทำม้ห้วยม แลมีแก้วกรทก
 ด้นทอนแลล CAT 6 10/100/1000

- สาย LAN แบบ ไขว้ แลไขว้ไขว้

- Fiber ต้นไขว้ แล Fiber ทั่ว , สายด้น compress Air
 ทำม้เกิดด้นมแม่เหล็ก ; จักกับ WAN port ต้นมแม่เหล็ก
 หรือ WAN port → stack เชื่อมกันโดยด้นไขว้ แลไขว้ไขว้



→ chain ต่อไขว้ 7 chain ข้นนั้น

* Switch > Hub จักม้ทักกันด้นออกด้น

เมื่อแลลเปลี่ยน ตราร ภายด้นไขว้ไขว้

* จักม้ไขว้ (TX, RX) Com จักม้ไขว้ Fiber แล Switch ไขว้ไขว้

→ สาย COAX ไขว้ด้นมแม่เหล็ก 45 Ω ไขว้ด้นไขว้

→ ต้นมแม่เหล็ก แล ต้นมแม่เหล็ก ต้นมแม่เหล็ก Location จักม้
 มี service provider ไขว้ไขว้ไขว้ (ไขว้ด้นมแม่เหล็ก 8,000)

ไขว้ด้นมแม่เหล็กด้น แลไขว้ด้นมแม่เหล็ก ไขว้ด้นมแม่เหล็ก 500,000

Synchronization

→ Modem จักม้ไขว้ด้นมแม่เหล็ก แล จักม้ด้นมแม่เหล็ก เมื่อไขว้ด้นมแม่เหล็ก

Analog เป็น Digital แล Digital เป็น Analog

ไขว้ด้นมแม่เหล็ก Linear Transform คือ

* Timing เป็น Frequency

Sphero

๓๓๖ + ๑๓๓ 5๓๐๖

ชนิด ความถี่ สัญญาณ อุปกรณ์

- Broad band ขยายของทำ เป็น type ของระบบคอมพิวเตอร์

* ผู้ดูแลระบบต้อง กสทช. จัดสรรคลื่นความถี่

- Voice over IP คือ การ Line โทรศัพท์กับกัน โดยมีการ encode IP (mobile and software)

* virus ขัดขวางการทำงาน hidden file แล้วแก้ไข byte และ
โดยโปรแกรม software recovery เสร็จ

(ISP)
การให้บริการ service provider ให้ head office สามารถเข้าถึง
ด้วย traffic โรงงานบ้านเกิด 2 provider 2 Solution
ที่มีค่าใช้จ่าย * อยู่ตรงกลางๆ ให้คิดจำนวนครั้งของ (เข้าออกวัน)
ไม่เข้าออกบ่อยพอ

* DSL โดยไม่ใช้ไฟลท์ ADSL โดย (ช่วงขึ้นเลิกไฟแล้ว)
แยกช่องสัญญาณ voice กับ Data เป็นสาย Fiber

* บริการ App ด้วย traffic ด้วย มีลักษณะ cloud base
1. มีพื้นที่ 28,000 ตาราง

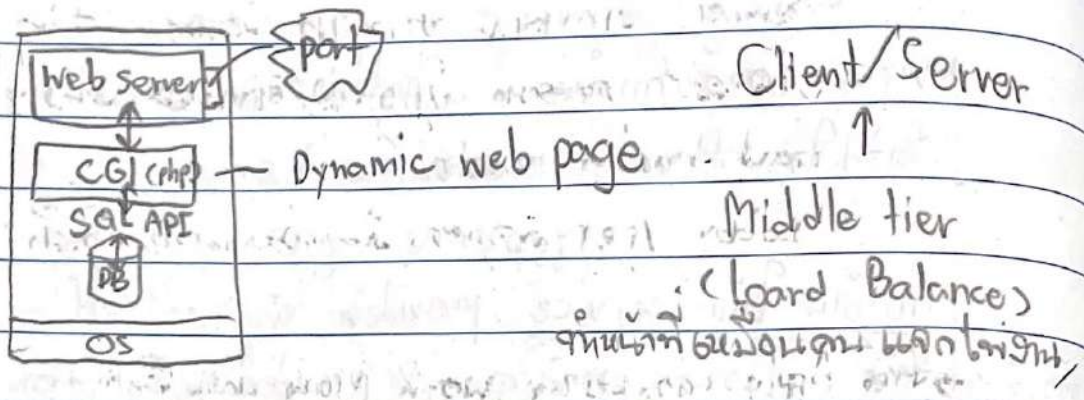
* ใน ๓. เข้ามา กับ user ๔. แล้วจัดโซนในแผนที่
ต้องมีการขึ้นชั้นอาคารใหม่ (stroke)

→ รับบริการ service cloud base ให้ bandwidth เปรียบ
แล้วดูจำนวนคนเข้า แล้วค่อยๆ ปรับลด

→ WAN port แปลงจากอัตราเร็วและขนาด

Distribute Processing

- Centralized - main frame & CPU RAM Storage on main frame & an terminal only
- Decentralized - unit of work is on multiple machines
- Distributed - Com. of multiple machines in network



* SA ย่อมาจาก Startup project Management

Internet เกิด 1960 มาแล้วไทย 2532 สหประชาชาติ

คอมพิวเตอร์ใช้เลข 161.246 class 0

IP DHCP mapping IP ที่ยืมมา 3 subnet mask IPv9

ISP บริษัทจัดการดูแล Internet

* customer & Error 1.5 ล้าน

คิดค้นแล้ว

SME ธุรกิจขนาดเล็กที่เริ่มเข้าไปเกี่ยวข้องกับ

* ตั้งเป้าไว้ตั้งแต่เริ่ม

Layer 200%

Commerce - Mobile Electronic and Enterprise Systems

→ การซื้อของออนไลน์

→ การผลิตของที่ต้องการ (นั่นคือ วัตถุดิบ + การประกอบ)

→ การบริการ service sector

→ Match Maker คือ Grab หันมาจับ Demand, Supply
Service provider ขว้าง source ไป

- contact person เปิดโอกาสให้จัดการงานรายวัน
head hunter ขว้าง

- Lobby yeet ผู้ชักจูงให้คนขายสินค้า

→ งาน Apply ต้องเข้าใจ work flow ก่อน ถึงจะเขียนได้

* Mobile บนทุกงาน ขว้างเว็บ Web App

web service เหวี่ยงไปตรง mobile App

* ทุกวันนี้ tech on ไรท์ที่ support commerce

ปัจจุบันมี Facebook Line Ig เป็น frontend ในการทำ

E-Commerce (เขียนตาม follow เหวี่ยงไปตรง backend)

* หนังสือกำลังอยู่ได้ เพราะเรื่องเฉพาะบุคคล

→ ตลาดออนไลน์มีอยู่จริง งานนี้ที่รับจากบริษัทนั้นเอง ให้บุคคล
ทั่วไปร่วมกันได้ คนทั่วไปต้องซื้อผ่านหน้าแล้ว
ค่อยเก็บค่าส่งกับคนทั่วไป 2.5%

→ Token สักหน่อย เขียนแบบแยกกันเองโดยมีหลักกำกับกัน

→ Tech ส่วนใหญ่เริ่มเกิดที่การเงินก่อน คนขายเพราะกลัวตก
ทุนศึกษาหน่อยสุด เพราะใช้เสียเงิน

Midterm con 5 min ก่อน Mid term สอบ PDPA
CIM Google Dash board

→ SSL ใช้เชื่อมต่อระหว่าง server (เช่น package เป็น segment)

→ Blockchain เป็น Distributed Database

การสร้าง NFT ใช้สำหรับซื้อขายสินค้าให้ค่ากันเองโดยอัตโนมัติ
ป้องกันการฉ้อโกง

→ E-commerce เช่น การส่ง Email ไปสั่ง Order

- นั่นคือ สิ่งที่เราทำด้วยเทคโนโลยี Electronic File

- บริษัทรับจ้างทำเว็บไซต์ อินเตอร์เน็ต เพื่อใช้ใน E-commerce
เป็นระบบงานขึ้น

- Logistic ช่วยในการส่งของจากในร้านของบริษัท

* บทที่มีหัวข้อนั้นๆ ในร้าน โดยใช้ soft-ware

warehouse management

Reorder point จำนวนที่สั่งซื้อที่จกัองตาม

(บทนั้น) ส่ง project prop ตาม MS team ขึ้นก่อนเพื่อ
ตรวจสอบว่า present Project, Problem 2020
จำนวน 4 slide เวลา 5 นาที

B2B ส่วนในที่มีขายต่างประเทศ
ขนาดที่ 50 นาที มี 2 นาที คือ sync 2020

web service → 3rd party ทำ เช่น E-payment, Logistic

* market share แบ่งการตลาด Value ของร้าน แบ่งการตลาด

* ปร. เทคโนโลยีสารสนเทศ (สิ่งที่มีผลต่อการทำ)

market places

B2C พฤติกรรมของ Custom กระบวนการตลาดภายใน

(ปกติในร้าน) → การส่งของไปยังมือ

(การส่งของ) → การส่งของไปยังมือ

* พนักงานเก็บเงินของ ลูกค้า แล้วเงินออกได้ไป (COD)

- + VAT 10% แยกอีก 7% (ยกเว้น โรงพยาบาล ภาษีอากร)
- + Service charge

ถนน → ภาษีบุคคลธรรมดา
บริษัท → ภาษีนิติบุคคล

C2C ไม่อยากไป เช่น eBay (ลูกค้าขายลูกค้า)

* marketing สรรพากรใจให้ลูกค้าซื้อ

รัฐไม่ได้ได้รับอะไรแต่เปิดประมูล รับบริการ test รับเงินไป outsource

G2C - ภาครัฐ มักจะเรียก service / อำนวยความสะดวก / ธุรกรรม

G2B ภาครัฐธุรกรรมของรัฐบาลและเอกชน

G2G รัฐบาลกับ รัฐบาลด้วยกัน

* กิจการใดที่รายได้ไม่เกิน 1,500,000 ไม่ต้องจ่ายภาษี

Ex - กรมการขนส่งทางบก ให้ใช้ระบบเอกสาร M-FLOW

- Help Desk คือ web service
- Service center ช่วยบริการฝ่าย IT

* จบไปทำงานกับบริษัท เพื่อทำงานเต็มรูปแบบของรัฐบาล

Electronic exchange ทำงานด้วย E-Banking ทำงาน
การ transfer

* ปัญหา คือ การ E-filing การยื่นภาษีออนไลน์

*** เวลาเราทำอะไร ต้องคอยให้เป็นอัตโนมัติก่อน
ต้อง Design ให้ดี มีข้อมูล Information ขีดความสามารถให้ดี

อย่าท้อ! ปั่นเอกสารด้วย... เวลาทำอะไรต้องใส่ใจ

*** ห้ามด้าน web ที่ไม่มีแหล่งอ้างอิง ไม่ทำสื่อสื่อ

งาน บุคคล ในงาน CA (Certificate Authority) ขึ้นอยู่กับ

ส่วนก่อน ขึ้นอยู่กับ... ใช้งานอะไร มีมาตรฐานอะไร จำเป็นต้องใช้ขนาดไหน

* จดหมายลาขอออกจากสโมสรไปช่วยซ่อม Lab

สอบ Mid term สอบ 5 ไม่เกิน 8 ข้อ (4 ข้อ)

Electronic-Exchange ทำเป็น transaction เช่น Shoper ส่งคำสั่งตอนเดิน

* ทำเป็นระบบเป็นตัวอย่างในบทแรก เปลี่ยน

Mobile-Commerce ง่าย ๆ ใช้ E-wallet

* NFT ไม่มีส่วนช่วยในทางอื่น ส่วนมากใช้ตาม

พิพิธภัณฑ์หรือพิพิธภัณฑ์ เช่น Token ลอยในอีกโลกหนึ่ง

* ข้อดี ในภาคหรืออุตสาหกรรม เชื่อมโยงกับนวัตกรรม มนุษย์

ทำใน นวัตกรรม สังคม มนุษย์ เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้น

Infrastructure การสื่อสารรวมถึง Tele-Com เพื่อใน

ด้านงาน และ ปลายทางไปตลอด

* ข้อดี เป็นระบบ cloud service ให้เข้าถึงข้อมูล

เวลาใช้ cloud จะมี security รับรองให้ เช่น data center

→ digital sig จดบันทึกในโปรแกรมไทยยังไม่รับรอง เพราะ

ยังไม่มีการประทับอย่างถาวร

ส่งสลิปแทน
หน้า

(หน้า)

หน้า E-payment ในบัตรหรือบัตร หรือบัตร

ไม่ใช้ คัดลอก มา ในพิมพ์มา 1 หน้า A4

→ Credit ใช้ก่อนจ่ายทีหลัง (มีรอบบัญชีไป 15 วันแล้ว)

→ Debit จ่ายก่อน ใช้ทีหลัง (ใช้ตามวงเงินที่ 9 วันแล้ว)

* ใช้เงินวงเงิน จะไม่โดนกัก

Smart Card ใช้ micro chip เข้าไป มี Encryption ของข้อมูล
ที่ I/O มีทั้งกำหนด

Enterprise System จัดระบบงานที่ทำในรัฐวิสาหกิจ-ห้างสรรพสินค้า
การประมวลผลข้อมูล

อยู่ภายใน ERP (Enterprise Resource Planning) แผนกการ

TPS (Transaction Processing System) ระบบที่จะ
เก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละด้าน

เช่น TPS สำหรับตู้กดเงิน, POS

* TPS เป็น service ย่อยๆ โดยมี ERP เป็นแผนกการโดย

TPS จะมีข้อมูลไหลเข้าอยู่เสมอ จะทำงานเป็นรอบๆก็ได้

- ไม่มีการตัดสินใจอะไร Input/Output เป็น summary

เช่น การประมวลผลแบบรวมโดยมีช่วงการดำเนินการ

- Batch การประมวลผลแบบรวมโดยมีช่วงการดำเนินการ

Online transaction processing (OLTP) ทำอะไรกับข้อมูล

เช่น server จานที่เก็บข้อมูลที่ต้องรับเข้า มีการเชื่อมต่อ

เช่น หน้าจอ มี sensor เพื่อรับข้อมูลจากตัวคนเข้าไม่ได้

สัญญาณก็ทำอะไรไม่ได้

21 ก.ย. 65 มีประวัติของเทคโนโลยี (จบ)

Work flow ทำงานด้วย Solution แล้ว Data flow สอดคล้องกัน

พิจารณา

1. ภาษี

2. สวัสดิการ

3. ประกันสังคม

→ Payroll ขึ้นอยู่กับงบกลุ่มพนักงาน

Solution ข้างที่ต่อกับระบบ, ใช้ระบบ, ลายมือ

- ข้อมูลเข้า จรรยา กษมา (วันที่เข้าทำงาน, เวลา)

- ข้อมูลออก pay check (เงินสด, เงิน, เงิน, เงิน)

* 4 ขั้นตอน Work flow ต่อเนื่องกันกับ Data flow

→ General ledger (บัญชีแบบรวม) Data flow ในรวมกัน

ที่ Work flow นี้พร้อมเข้ามายังองค์กร คือต้องครบถ้วน

→ Order entry

Solution โอนส่ง, กดเว้น

- ข้อมูลเข้า Order ลูกค้า (โลโก้, สี, ลาย, ลาย, ลาย, ลาย)

- ข้อมูลออก ใบสั่ง Order

→ FG inventory - ขั้นตอนที่เป็น full stock ทราบอย่างชัดเจน
ส่วนแล้วในรายละเอียด ใช้กับบริษัทใน

- SME รับทราบ Order ว่ามี stock หรือไม่

→ Shipment planning Pick Pack Ship

- ฉบับที่ Summary แล้ว Pick ที่เดียว (แบบ out bound)

* Warehouse management จัดการเรื่อง Picking ด้วย

- แล้ว Pack แล้ว tracking No., ที่อยู่ปลายทาง

Shipment

→ Execution กำหนดเวลา Pick Pack เพราะการจัด route แล้วรอให้ Logistic มารับไปส่งตามเวลา (ไม่ real time)

* Kerry ยื่น planning กับ Execution รวมถึง Inventory ดังนั้นไม่ต้อง Pick Pack เพราะผู้ขายจัดเป็น set ไว้เรียบร้อยแล้ว Kerry จึงนำที่ ship ไปส่งเลยตาม Orders ที่เข้ามาแล้ว

→ Invoicing หลังจาก Shipment (เก็บรายได้ล่วงหน้า)
จะสร้างลูกหนี้จากที่
เพราะอย่างไรก็ต้องได้เงินแน่นอน

* ฝากขาย Lotus Booth Seven คือ เปิดใบเสร็จตามจำนวนที่ขาย
แต่ตามเวลาที่วางเอาไว้ อาจจะยังไม่ครบถ้วนก็เป็นได้ของผู้รับฝาก
ถ้าขายไม่เสร็จผู้ฝากก็ต้องกลับไปโปรโมทในอีกวัน

→ Accounts received เมื่อได้รับเงินแล้วเอาไปตัดกับรายได้
ล่วงหน้า แล้วลูกหนี้ก็ออกไป

→ Raw mat แยก Location กัน ว่ามีของในคลังเท่าใด

PO
มีสำเนา

ฉบับน้อย

3 สำเนา

- ธุรการ

- ชำนาญ

- สำรอง

- ควบคุมคุณภาพ

→ Purchase Order - Employee ส่ง PR ไปให้หัวหน้าของทางเรา
- flow นี้จะส่ง PO ไปหา Supplier

→ Accounts payable - ซื้อของเรียบร้อยแล้วทำใบได้ก็ไรไปจ่ายคืนนี้
ใบในวัน due date ทำใบไม่ส่งคืน
(คืนในใบ son ภายหลังจากรับ)

* HR ยื่น Payroll ไปยัง ? ทำแบบ Data Collection

* CRM ยื่นส่งขายไปให้ ? จัดองค์กรที่ 1 ต่อ

ตามวันที่ส่งมาให้เป็น report

280 หลักสูตร โท.โท 110 คน
สมัคร 45,000 บาท

Data collection เช่น ไปดูท่าเรือของ และอื่น
หัดคิดวิธีอนาคตในโปรแกรม

MIS * จำเป็นไว้ ไม่สามารถทำเรื่องได้ แบ่งเป็น 4 ส่วน
ดังนั้นจะมี Data collection 9 ใน 10 เรื่อง
Model มาผลิตควรไปอ่านเพิ่มเติม

Frontend แล้วแต่โปรแกรม แล้วแต่ solutions แล้วแต่
ไปดู work flow ว่าทำงานอย่างไร

* ประเด็น หัวใจ Data MIS ของงาน
(ขนาดเล็ก)

* SMEs เกือบได้กับ ระบบการซื้อและขาย เช่น Transaction
Processing System เหมือนๆ กัน ด้านหน้า Sale Order
และ Product เหมือนกัน ในเวลาที่เราไปซื้อของ

* ระบบการบัญชีแยกประเภท (SA แยกกับ SE) ตัวโปรแกรม software

SCM, CRM, Warehouse Management System
Financial and managerial accounting
ส่วนต่างๆ มาจัดตัวไว้บนโปรแกรม ERP

* supply chain ไม่ค่อยได้เจอกับ supplier คนนี้

(Machine Learning)
* parameter มาใช้ทำนายและ Forecast ใน CRM
เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมลูกค้า