



# Computer Applications in Business

## 213240

## Introduction to Business Computer

Kulachatr Chatrakul Na Ayudhya



- ✚ Ch1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- ✚ Ch2 ฮาร์ดแวร์ / ซอฟต์แวร์
- ✚ Ch3 องค์กรและระบบสารสนเทศ
- ✚ Ch4 การจัดการฐานข้อมูล
- ✚ Ch5 การสื่อสารข้อมูล
- ✚ Ch6 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
- ✚ Ch7 ฝั่งงานและการเขียนโปรแกรม
- ✚ Ch8 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- ✚ Ch 9 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับธุรกิจ



# Introduction to Business Computer

## Course Description

พื้นฐานความรู้และลักษณะของระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศเบื้องต้น การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในองค์กรธุรกิจ พื้นฐานสำหรับการเขียนโปรแกรมและผังงานคอมพิวเตอร์ เรียนรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลกับการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการจัดการธุรกิจ

## ความมุ่งหมาย

- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหมาย บทบาท องค์ประกอบและลักษณะของระบบคอมพิวเตอร์
- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อสร้างระบบสารสนเทศในองค์กร
- เพื่อให้ผู้เรียนมีการแนวทางในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารธุรกิจ
- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการจัดการธุรกิจ



# Introduction to Business Computer

## ■ แนวการจัดการเรียนการสอน

- บรรยายประกอบการสาธิต
- ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ บทความ และงานวิจัย
- ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์
- ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองจากคอมพิวเตอร์ / ผ่านเว็บไซต์ รายวิชา หรือผ่าน Blog ของอาจารย์

## การประเมินผล

- คะแนนเข้าชั้นเรียน 10%
- แบบฝึกหัดย่อย 10 %
- งานกลุ่ม 10 %
- การสอบกลางภาค 30%
- การสอบปลายภาค 40%



# ความจำเป็นของคอมพิวเตอร์ต่อธุรกิจในปัจจุบัน





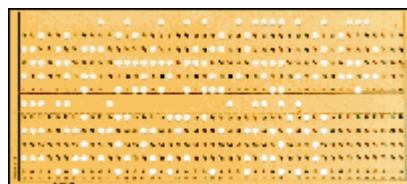
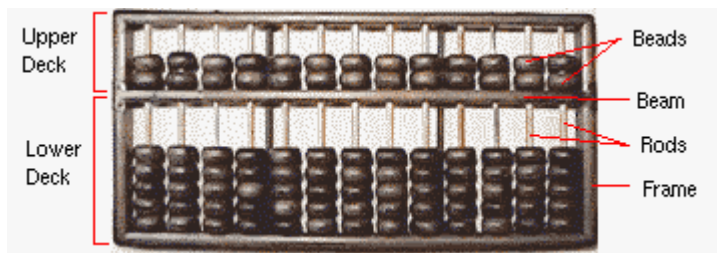
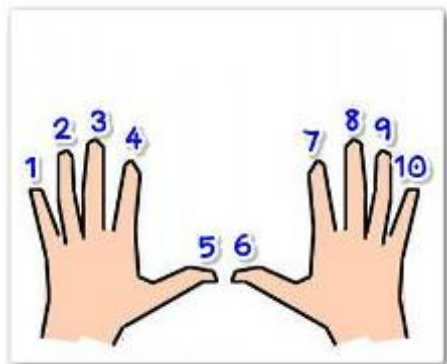
# Could of computer using



# Introduction to Computer

## ประวัติและวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์

- คอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Devices) ที่มนุษย์ใช้ช่วยจัดการกับข้อมูล ที่เป็นทั้งตัวเลข ตัวอักษร รูปภาพ เสียง
- คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้ด้วยการกำหนดชุดคำสั่งล่วงหน้าได้ (Programmable) จึงทำงานได้หลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับชุดคำสั่งนั้นๆ ทำให้สามารถประยุกต์ใช้งานได้อย่างกว้างขวาง



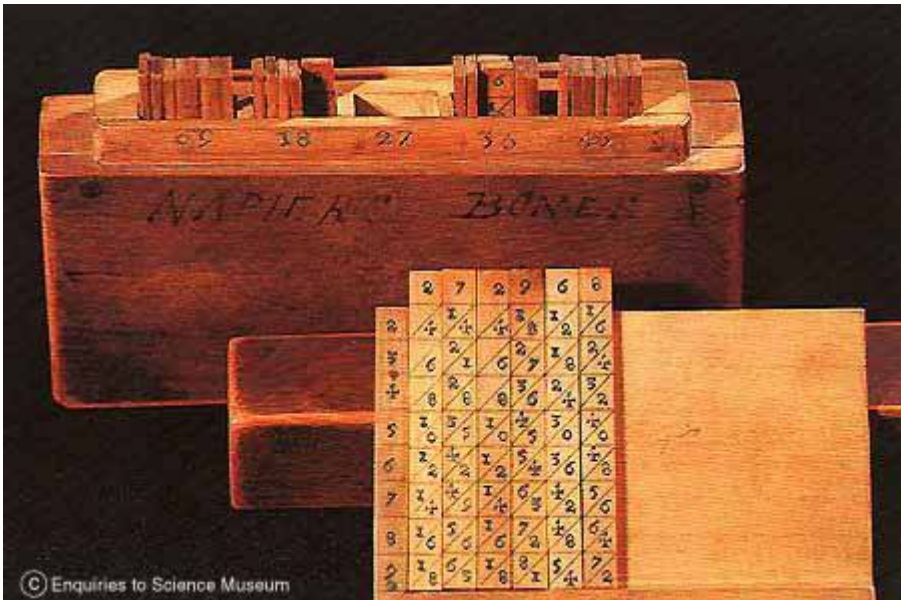
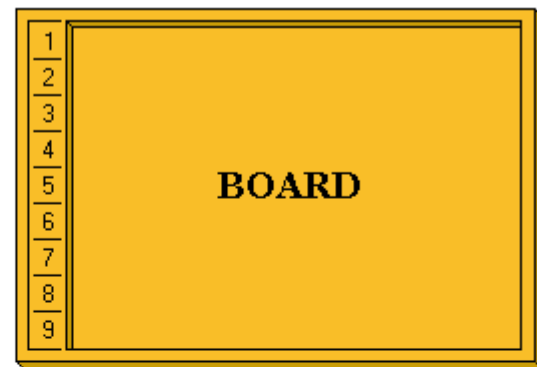
วิวัฒนาการของการคำนวณและคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน





# Napier's Bone

$7 \times 1 =$	7
$7 \times 2 =$	14
$7 \times 3 =$	21
$7 \times 4 =$	28
$7 \times 5 =$	35
$7 \times 6 =$	42
$7 \times 7 =$	49
$7 \times 8 =$	56
$7 \times 9 =$	63



1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
0/1	0/2	0/3	0/4	0/5	0/6	0/7	0/8	0/9	0/0
1/1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9	1/0
2/1	2/2	2/3	2/4	2/5	2/6	2/7	2/8	2/9	2/0
3/1	3/2	3/3	3/4	3/5	3/6	3/7	3/8	3/9	3/0
4/1	4/2	4/3	4/4	4/5	4/6	4/7	4/8	4/9	4/0
5/1	5/2	5/3	5/4	5/5	5/6	5/7	5/8	5/9	5/0
6/1	6/2	6/3	6/4	6/5	6/6	6/7	6/8	6/9	6/0
7/1	7/2	7/3	7/4	7/5	7/6	7/7	7/8	7/9	7/0
8/1	8/2	8/3	8/4	8/5	8/6	8/7	8/8	8/9	8/0
9/1	9/2	9/3	9/4	9/5	9/6	9/7	9/8	9/9	9/0

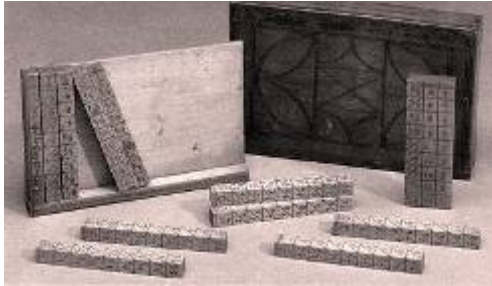
GAME OF RODS

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0/0	0/1	0/2	0/3	0/4	0/5	0/6	0/7	0/8	0/9
1/0	1/1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9
2/0	2/1	2/2	2/3	2/4	2/5	2/6	2/7	2/8	2/9
3/0	3/1	3/2	3/3	3/4	3/5	3/6	3/7	3/8	3/9
4/0	4/1	4/2	4/3	4/4	4/5	4/6	4/7	4/8	4/9
5/0	5/1	5/2	5/3	5/4	5/5	5/6	5/7	5/8	5/9
6/0	6/1	6/2	6/3	6/4	6/5	6/6	6/7	6/8	6/9
7/0	7/1	7/2	7/3	7/4	7/5	7/6	7/7	7/8	7/9
8/0	8/1	8/2	8/3	8/4	8/5	8/6	8/7	8/8	8/9
9/0	9/1	9/2	9/3	9/4	9/5	9/6	9/7	9/8	9/9





# Evolution of Computer



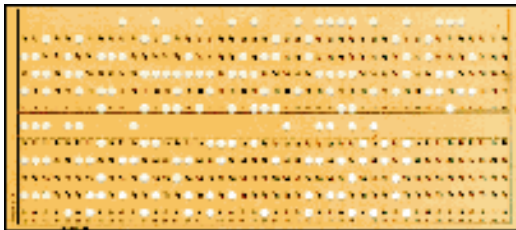
**Napier's Bone**



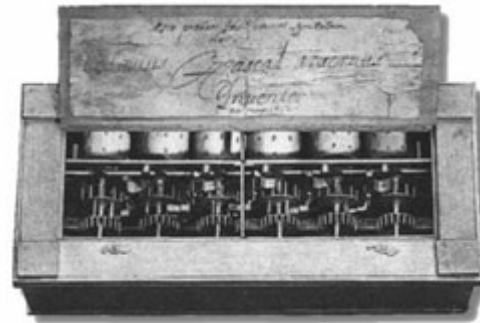
**Japanese , Chinese / Abacus**



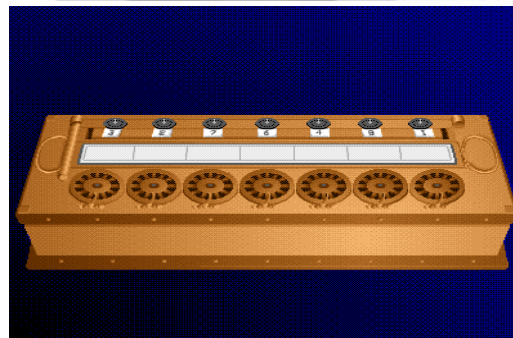
**William Oughtress  
/ Slide Rule**



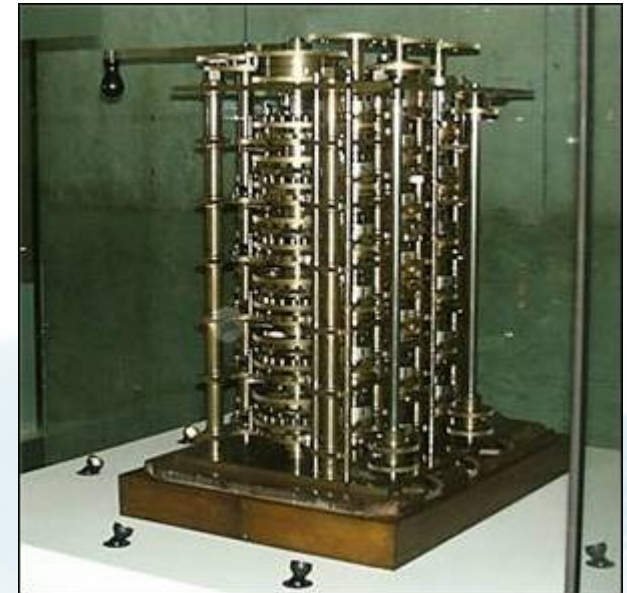
**Basil Bouchon  
/ Punch Card**



**Pascal's Machine**



kulachatr C. Na Ayudhya



**Charles Babbage /  
Different Engine**

# Evolution of Computer

## Cryptex in Davinci Code

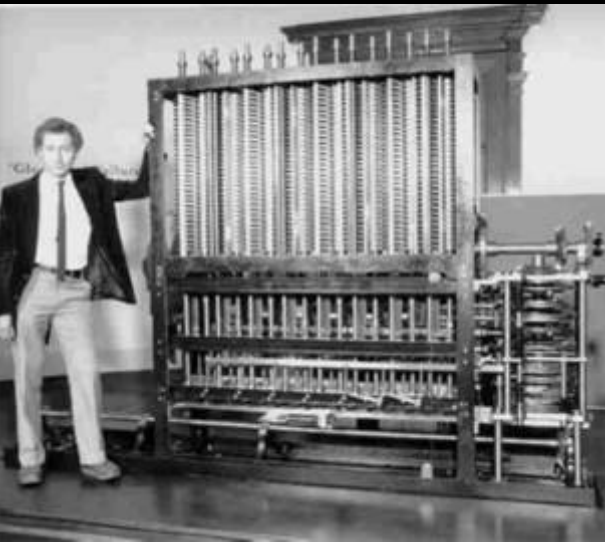


## Bouchon's Punch Card

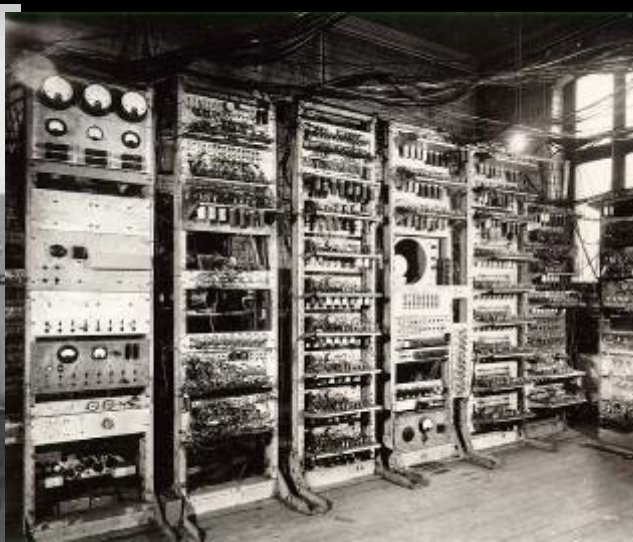
kulachatr C. Na Ayudhya



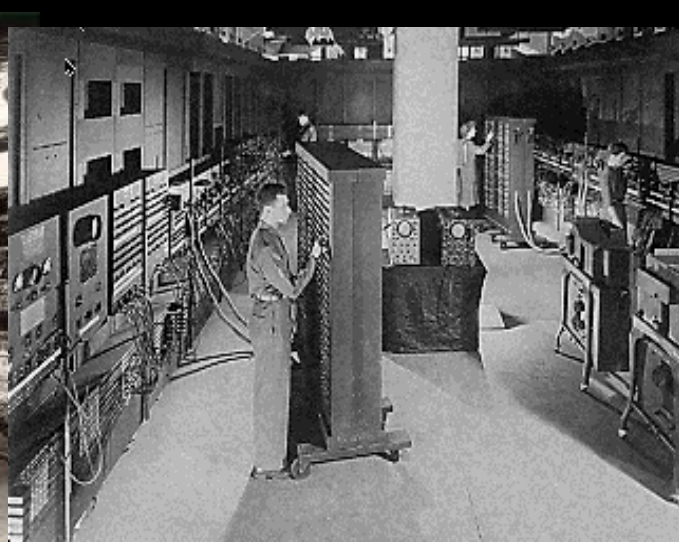
# Evolution of Computer



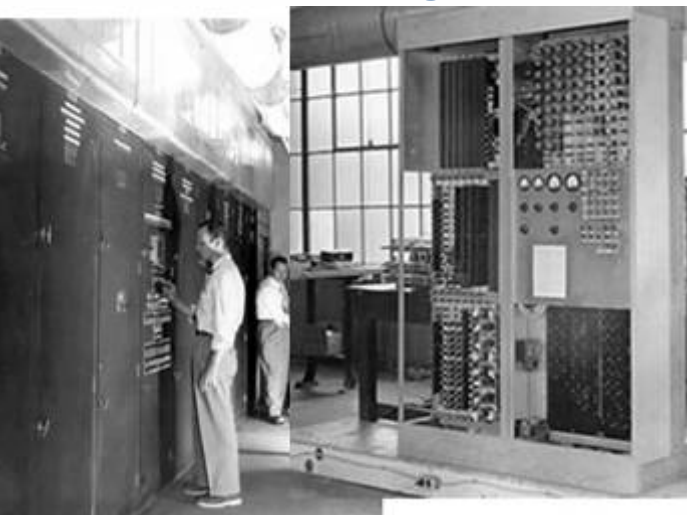
**Different Engine**



**Mark 1**



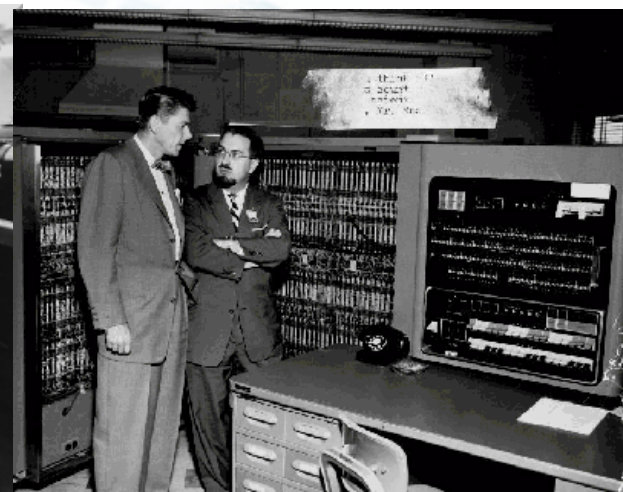
**ENIAC**



kulachatr **EDVAC** Chya



**UNIVAC**



**IBM 701**



# IBM (International Business Machine Corp.)



**IBM 1401**



**IBM 1620**



kulachatr C. Na Ayacharya **IBM – PC**



**IBM 5150**





**Apple Form Factor Evolution**  
1976 through 2007

This is a visual representation of most all the products Apple has launched. This document records the ever changing form factor and industrial design of Apple's products, not every single model number or slight change made to a previous model. -> Enjoy



# Apple Form Evolution from 1976 through 2007

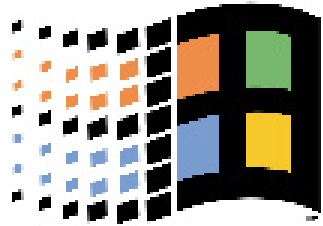


**Misc. Apple Accessories**





# Microsoft®



MICROSOFT  
WINDOWS.



Microsoft  
**Windows 98**



Microsoft  
**Windows 2000 Server**



Microsoft  
**Windows Server 2003**



Microsoft  
**WINDOWS NT WORKSTATION**  
Operating System, Version 4.0



Microsoft  
**Windows 2000**



Microsoft  
**Windows xp**



Windows 2003



Microsoft  
**Windows 95**  
Microsoft Internet Explorer



Microsoft  
**Windows Me**  
Millennium Edition



**Windows Mobile**

MICROSOFT  
**WINDOWS**

Microsoft  
**Windows NT.**



Windows Vista®

- หลังจากการเปิดตัวของ แอทแอร์ 8000 วิลเลียม เชนรี เกตส์ ที่สาม (หรือ บิลล์ เกตส์) ได้เรียกวิศวกรมาช่วยสร้าง ไมโครคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่, Micro Instrumentation and Telemetry Systems (MITS) ,
- มีการสาธิตแสดงการใช้งานของ การเขียนโปรแกรมภาษา เบสิก สำหรับระบบ หลังจากการสาธิตครั้งดังกล่าว, MITS ก็ ยอมรับการใช้งานของโปรแกรม แอทแอร์ เบสิก.
- ในขณะที่ บิลล์ เกตส์ ยังศึกษาอยู่ที่ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด, เขาก็ได้ย้ายไปที่ รัฐนิวเม็กซิโก , และได้สถาปนา ไมโครซอฟท์ที่นั่น และหลังจากนั้น บิลล์ เกตส์ ก็ได้รับรอง เป็น ซีอีโอ



# Microsoft®

- ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มของไอบีเอ็ม-พีซี -IBM-PC มาจากแพ็คเกจซอฟต์แวร์ของแอปเปิลซอฟต์แวร์เบสิก โดยมีส่วนประกอบของตัวแปลภาษาเบสิกที่อยู่ในเครื่องแอปเปิล และไมโครซอฟต์แวร์ ซอฟต์แวร์การ์ด , ซีพียู Z80 สำหรับเครื่องแอปเปิล และความเข้ากันได้ของฮาร์ดแวร์เมื่อใช้เครื่องที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ CP/M ในแอปเปิลซอฟต์แวร์ และ แอปเปิลดอส





# Microsoft®

- ช่วงเวลาสำคัญของไมโครซอฟท์ คือ เมื่อบริษัท ไอบีเอ็ม ได้วางแผนจะรุกตลาดเครื่อง คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (พีซี) ด้วยการนำเครื่อง คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลไอบีเอ็ม ออกวางตลาด
- ใน ค.ศ. 1985 ไอบีเอ็มได้เข้ามาเจรจากับไมโครซอฟท์เพื่อขอซื้อระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และ เปลี่ยนชื่อใหม่เป็น DOS (Disk Operating System) เพื่อขายมันให้กับไอบีเอ็มในราคา "ราว 80,000 ดอลลาร์สหรัฐ" MS-DOS และ PC-DOS ก็ได้แจ้งเกิดในวงการ



# Microsoft®

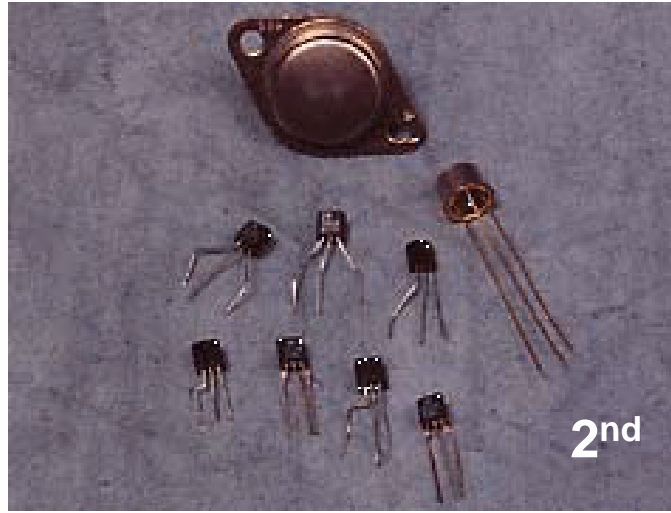
- ต่อมา ไอบีเอ็มได้ค้นพบว่าระบบปฏิบัติการของเกตส์อาจมีปัญหาละเมิดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลของ CP/M จึงได้ติดต่อกลับไป ที่ แกรี คิลดาสล์ และเพื่อแลกกับสัญญาว่าจะไม่ถูกคิลดาสล์ฟ้องกลับ
- ไอบีเอ็มได้ตกลงว่าจะขาย CP/M ควบคู่ไปกับ PC-DOS เมื่อคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลไอบีเอ็มออกวางตลาด โดยตั้งราคาขาย CP/M ไว้ที่ 250 ดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่ MS-DOS/PC-DOS มีราคาเพียง 40 ดอลลาร์สหรัฐ ทำให้ MS-DOS/PC-DOS ขายดีกว่า CP/M หลายเท่า และกลายเป็นมาตรฐานในที่สุด



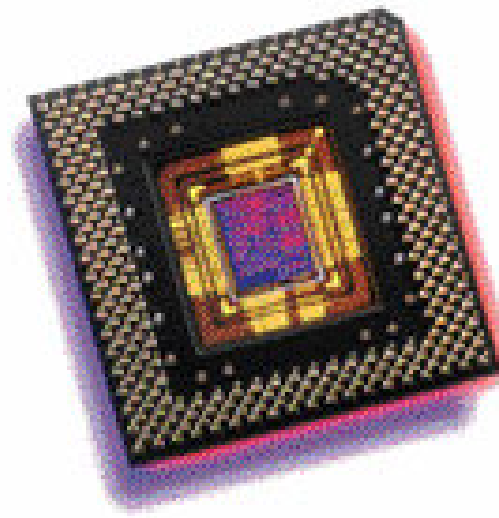
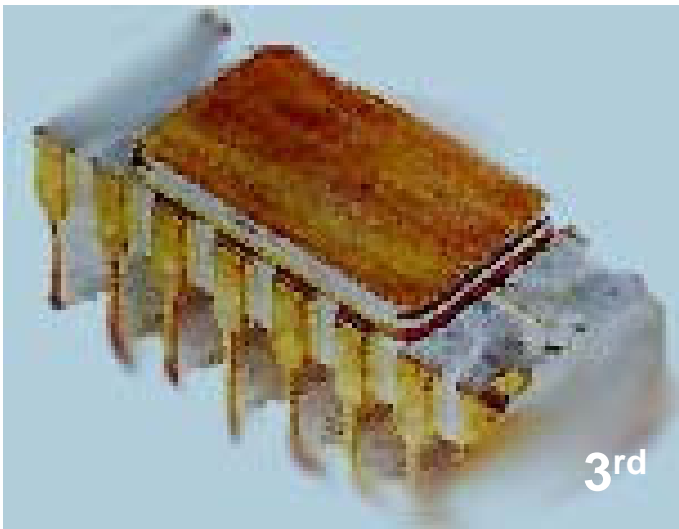
# Microsoft®

- ข้อตกลงเรื่องลิขสิทธิ์ระหว่างไมโครซอฟท์กับไอบีเอ็มเอง ไม่ได้สร้างรายได้มากมายเท่าไรนัก (ในสัญญาไม่ได้ระบุไว้ว่าจะต้องขายให้แก่ไอบีเอ็มเจ้าเดียว) แต่ในทางกลับกัน ไมโครซอฟท์มีสิทธิ์ในการขาย MS-DOS ให้กับผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์รายอื่นๆ
- ด้วยการโหมรุกทางการตลาดอย่างหนัก เพื่อขาย MS-DOS ให้ผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เลียนแบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลไอบีเอ็ม ไมโครซอฟท์มีวิสัยทัศน์ในวงการอุตสาหกรรม ไมโครคอมพิวเตอร์ อย่างที่ไม่เคยมีมาก่อน แม้จะต้องแข่งขันกับยักษ์ใหญ่ในวงการอย่างไอบีเอ็มก็ตาม

# Computer Hardware Evolution



now





- ยุคที่ 1 (1942-1959)
  - Vacuum Tube
  - Speed < 1 millisecond
  - เก็บข้อมูลด้วย Punch Card
  - Machine Language
- ยุคที่ 2 (1960 – 1965)
  - Solid state ; Transistor , Diodes
  - Speed < 1 microsecond
  - ขนาดเล็กลง
  - ใช้เทปหรือจานแม่เหล็กเก็บข้อมูล
  - Assembly Language

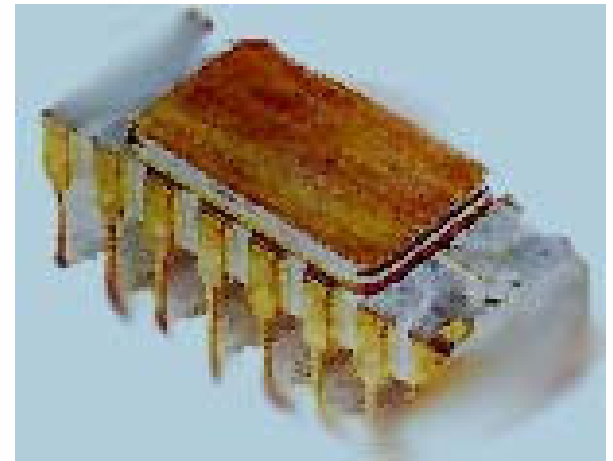


**Vacuum Tube**



**Transistor**

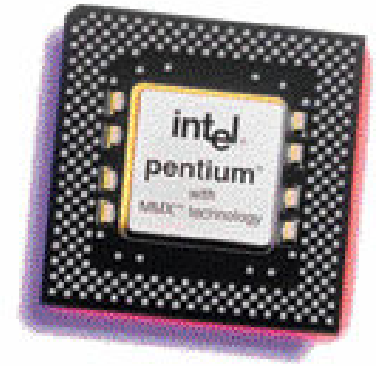
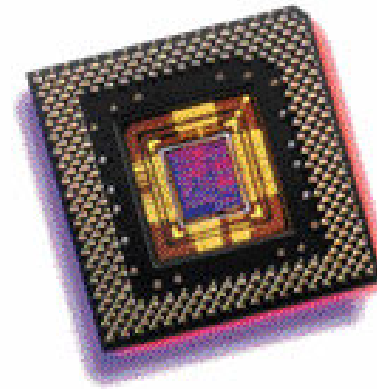
- ยุคที่ 3 (1966-1970)
  - IC (Integrated Circuit)
  - Speed < 1 nanosecond
  - ขนาดเล็กลง ประมวลผลสูงขึ้น
  - มีระบบสื่อสารข้อมูล
  - ระบบจัดเก็บข้อมูลได้มากขึ้น
  - มี operating system เกิดขึ้น
  - FORTRAN , COBAL ,BASIC Language



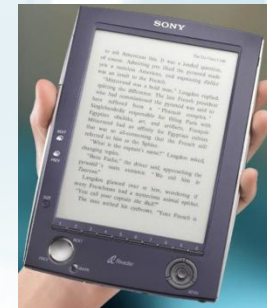
IC

## ■ ยุคที่ 4 (1970-1989)

- Microprocessor
- Speed >500-1000 เท่าของnanosecond
- ประมวลผลแบบ Multi Processing
- มีระบบสื่อสารข้อมูลเป็นเครือข่าย
- เรียก Mini Computer , Micro Computer



**Microprocessor**



# ยุคของคอมพิวเตอร์

## ■ ยุคที่ 5 (1990...)

- ประมวลผลขั้นสูง มีความสามารถในการแก้ปัญหา
- มีระบบกลไกการแก้ปัญหา มีการใช้เหตุผล ใช้ฐานความรู้ในการตัดสินใจ
- สังเคราะห์ข้อมูลและจัดหาผลลัพธ์ที่ดีที่สุดได้ (Optimization)
- มีระบบประสานสัมผัส เข้าใจคำพูด ภาพ และภาษาธรรมชาติได้มากขึ้น







# TRANSFORMERS

# 2

**PROTECT**

**DESTROY**

**6 . 24 . 9**



© 2009 Paramount Pictures. All rights reserved. TM & © 2009 Hasbro

# ลักษณะเด่นและข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์

## ลักษณะเด่น (4S special)

- Storage
- Speed
- Self Acting
- Sure

## ข้อจำกัด

- Complexity
- Lack of Intelligent
- Cost





# ประเภทของคอมพิวเตอร์

- ประเภทของคอมพิวเตอร์ตามหลักการประมวลผล
  - Analog Computer
    - คือคอมพิวเตอร์ที่ประมวลผลโดยอาศัยหลักการวัดด้วยข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงสัญญาณแบบต่อเนื่อง เรียกว่าสัญญาณ Analog เช่น เข็มหน้าปัด เข็มชี้วัด ค่าความร้อนจากการขยายตัวของของเหลว เช่น ปรอท
  - Digital Computer
    - คอมพิวเตอร์ที่ประมวลผลโดยอาศัยหลักการวัดด้วยข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงสัญญาณแบบต่อเนื่อง เรียกว่าสัญญาณดิจิทัล หรือระบบ 0-1 (Binary)
  - Hybrid Computer
    - เป็นคอมพิวเตอร์ลูกผสมของสัญญาณทั้งสอง



# ประเภทของคอมพิวเตอร์

- ประเภทของคอมพิวเตอร์ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน
  - Special Multi Purpose Computer
    - ระบบคอมพิวเตอร์ที่ถูกผลิตขึ้นมาเพื่อใช้งานเฉพาะอย่าง ส่วนใหญ่เป็นลักษณะสมองกลฝังตัว เช่น ระบบ ECU ในรถยนต์สมัยใหม่ ระบบอัจฉริยะในเครื่องปรับอากาศ ฯลฯ
  - General Purpose Computer
    - ระบบคอมพิวเตอร์ที่เราใช้งานกันอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งสามารถทำงานอะไรก็ได้ขึ้นอยู่กับโปรแกรมที่เรานำมาใช้ประยุกต์การทำงาน ได้แก่ เครื่อง PC , Notebook หรือ PDA ที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบัน



# ประเภทของคอมพิวเตอร์

- ประเภทของคอมพิวเตอร์ตามความสามารถของระบบ
  - Super Computer
  - Mainframe Computer
  - Mini Computer



**Minicomputer**



kulac

**Supercomputer**

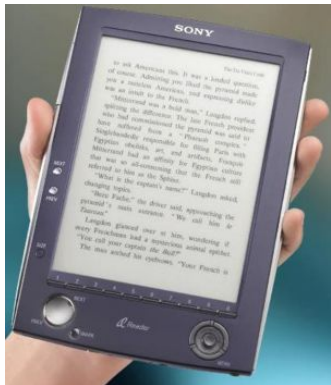


**Mainframe computer**

# World of Micro Computer

## Micro Computer (Personal Computer ; PC)

- Desktop Computer
- Portable Computer
  - Notebook , Laptop
  - Handheld (H/PCs) ; PDAs , PALM , Mobile-phone , iPhone
  - Tablet
  - Netbook



- Q&A
- Homework (ให้พิมพ์ส่งด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม MS-word ส่งสัปดาห์ถัดไป)
  - จงบอกวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์มาโดยลำดับ (เริ่มที่ Napier's Bone)
  - คอมพิวเตอร์มีลักษณะเด่นและข้อจำกัดอะไรบ้าง
  - ประเภทของคอมพิวเตอร์มีการแบ่งออกเป็น 3 เกณฑ์ จงเลือกมาเพียง 1 เกณฑ์แล้วอธิบาย
  - จงยกตัวอย่างการใช้งานคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจมา 1 ตัวอย่าง โดยไม่ให้ซ้ำกับในหนังสือ