

บทที่ 1

ความเป็นมาและการพัฒนาคอมพิวเตอร์
Exploring and The Computer Development

คอมพิวเตอร์ Computer



สร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน
ได้รับความนิยมเพราะสามารถทำงานในปริมาณมาก
ผลลัพธ์ที่ได้มีความเที่ยงตรง แม่นยำน่าเชื่อถือ

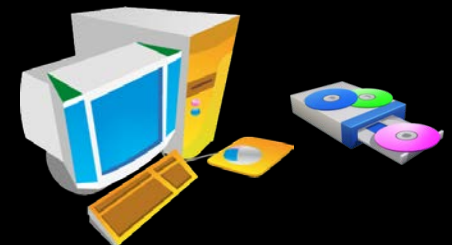
ความหมาย ของ คอมพิวเตอร์



คอมพิวเตอร์ Computer

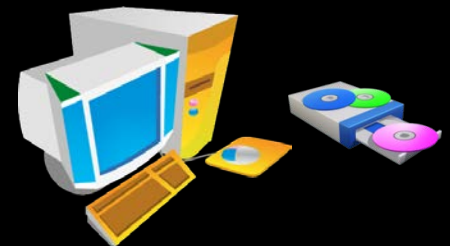
รากศัพท์มาจากภาษาละติน

“Compputare”



ความหมาย ของ คอมพิวเตอร์

อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถรับข้อมูลหรือ
สารสนเทศ เก็บหรือบันทึกข้อมูล ประมวลผล
สื่อสารเคลื่อนย้ายข้อมูลและแสดงผลลัพธ์ได้

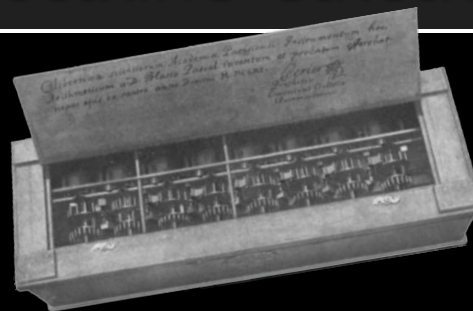


วิวัฒนาการของการผลิตคอมพิวเตอร์



Logarithms

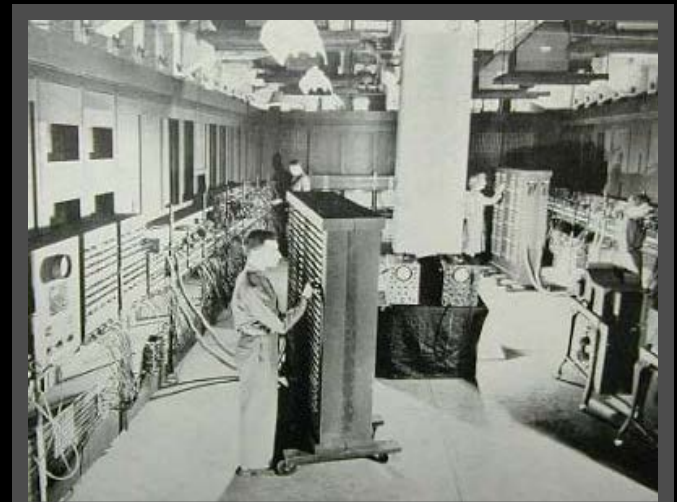
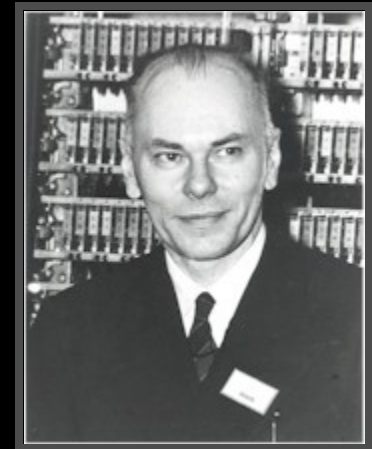
Pascaline Calculator



Stepped Reckoner

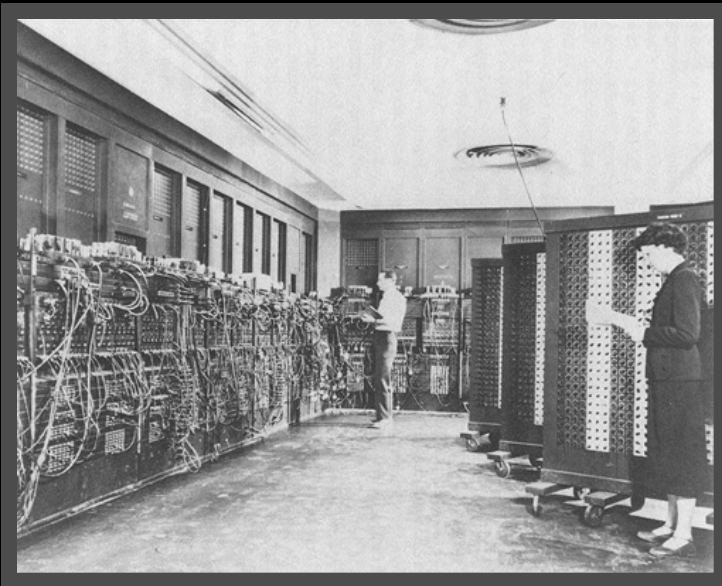
วิวัฒนาการของการผลิตคอมพิวเตอร์

ค.ศ. 1937 ศ. โฮเวิร์ด เอช อายเคน
(Prof. Howard H. Aiken)
สร้าง IBM. MARK-I



วิวัฒนาการของการผลิตคอมพิวเตอร์

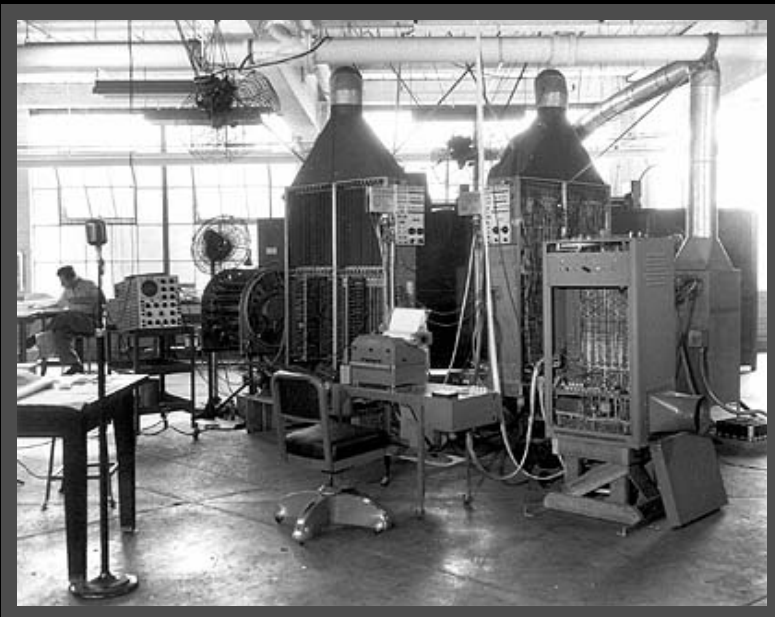
ค.ศ. 1946 Dr. John W. Mauchly
and Dr. Presper Eckert Jr.
ร่วมกันสร้าง “ENIAC”



ใช้ในการคำนวณสิ่งยิงขีปนาวุธ
ภายในกองทัพบก ของ USA

วิวัฒนาการของการผลิตคอมพิวเตอร์

ค.ศ. 1947 Dr. John W. Mauchly
and Dr. Presper Eckert Jr.
ร่วมกันสร้าง “BINAC”



สามารถเก็บชุดคำสั่ง และ
อ่านแถบแม่เหล็ก

วิวัฒนาการของการผลิตคอมพิวเตอร์

ค.ศ. 1951 Dr. John W. Mauchly
and Dr. Presper Eckert Jr.
ร่วมกันสร้าง “UNIVAC”



ทำงานด้วยระบบดิจิทัล
และใช้ในงานธุรกิจ

คุณสมบัติและลักษณะพิเศษของคอมพิวเตอร์

- ทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

Electronic machine

- การทำงานด้วยความเร็ว

Speed

- ถูกต้องแม่นยำและเชื่อถือได้

Accuracy and reliability

คุณสมบัติและลักษณะพิเศษของคอมพิวเตอร์

- เก็บข้อมูลได้ปริมาณมาก
Storage
- การสื่อสารเชื่อมโยงข้อมูล
Communication

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในประเทศไทย

● พ.ศ. 2506 ติดตั้งใช้

คณะพาณิชยศาสตร์ และ การบัญชี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใช้ในการศึกษา และ วิจัย

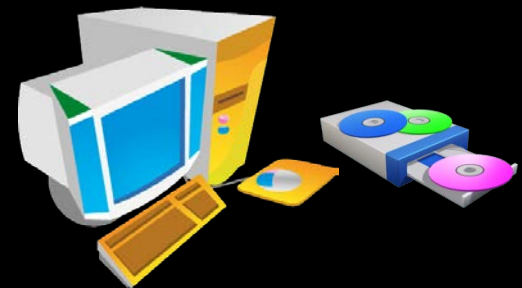
สำนักงานสถิติแห่งชาติ

สำหรับ การทำสำมะโนประชากร

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในประเทศไทย

พ.ศ. 2507

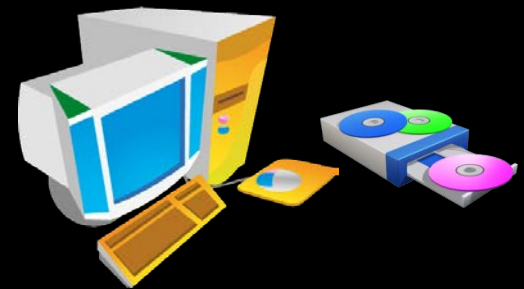
คอมพิวเตอร์ถูกนำมาใช้กับ
งานธุรกิจขนาดใหญ่ คือ
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย
ธนาคารกรุงเทพ



การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในประเทศไทย

พ.ศ. 2517

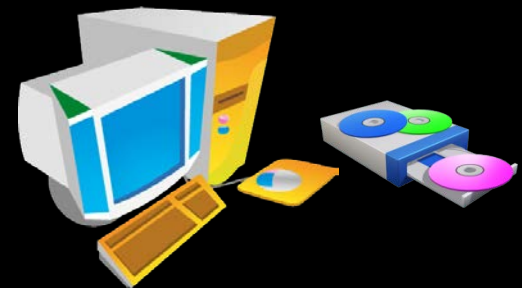
เริ่มนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในธุรกิจ
ทางการเงิน ในตลาดหลักทรัพย์



การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในประเทศไทย

พ.ศ. 2522

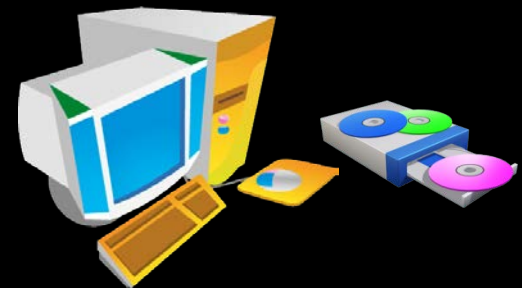
นำ Micro computer เข้ามาใช้
ในวงการธุรกิจขนาดเล็ก ซึ่งได้รับ
ความนิยมเป็นอย่างมาก



การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในประเทศไทย

พ.ศ. 2525

เริ่มมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาสู่ระบบ
การศึกษา



ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

ยุคที่ 1 (พ.ศ. 2489-พ.ศ. 2499)

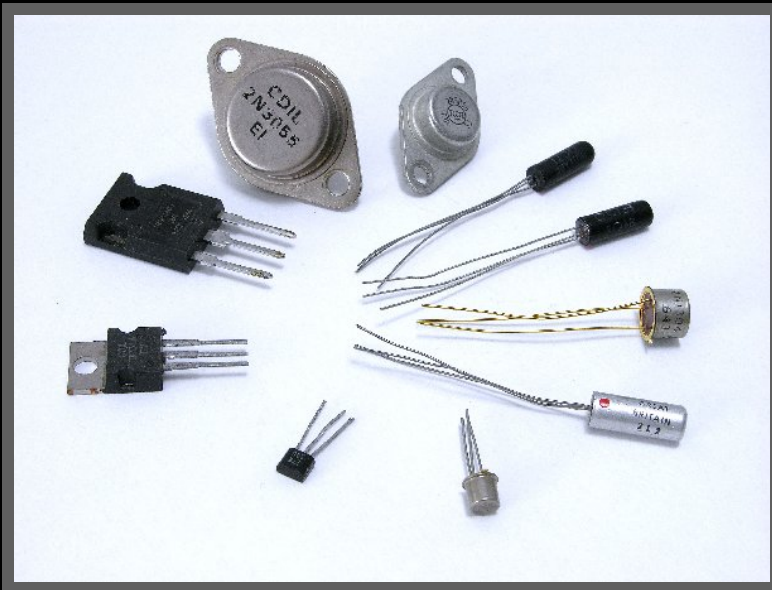


ใช้หลอดสุญญากาศ
เป็นอุปกรณ์หลัก

MARK-I
ENIAC

ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

ยุคที่ 2 (พ.ศ. 2500-พ.ศ. 2506)



ใช้ Transistor

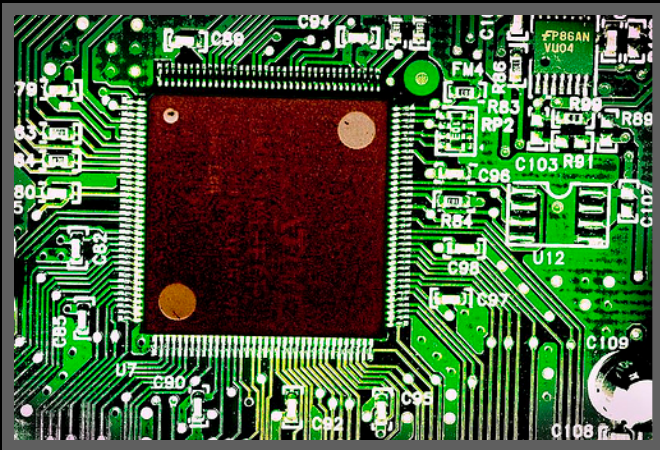
เป็นอุปกรณ์หลัก

เครื่องมีขนาดเล็กลง

ทำงานได้รวดเร็วขึ้น

ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

ยุคที่ 3 (พ.ศ. 2507-พ.ศ. 2522)

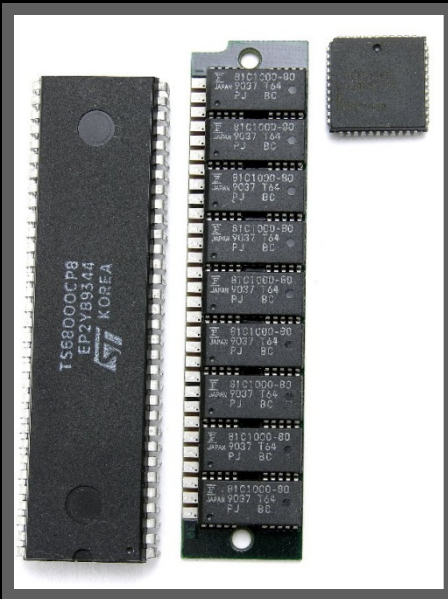


ใช้ IC : Integrated Circuit
เป็นอุปกรณ์หลัก

เครื่องมีประสิทธิภาพขึ้น
ราคาลดลง

ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

ยุคที่ 4 (พ.ศ. 2532-ปัจจุบัน)



ใช้ LSIC :

Large-scale integrated circuit
เป็นอุปกรณ์หลัก

ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

ยุคที่ 4 (พ.ศ. 2532-ปัจจุบัน)

VLSIC : Ver Large-scale
integrated circuit
เป็นอุปกรณ์หลัก



ประหยัดพลังงาน และ ขนาดเล็กลงกว่าเดิม

ประเภทของคอมพิวเตอร์



ประเภทของคอมพิวเตอร์

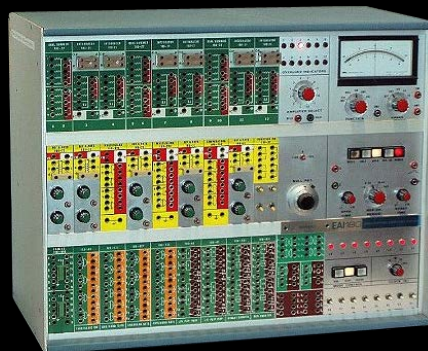
- จำแนกตามวิธีการประมวลผล
- จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้งาน
- จำแนกตามขนาด

ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

● จำแนกตามวิธีการประมวลผล

แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

อนาล็อกคอมพิวเตอร์ Analog computer

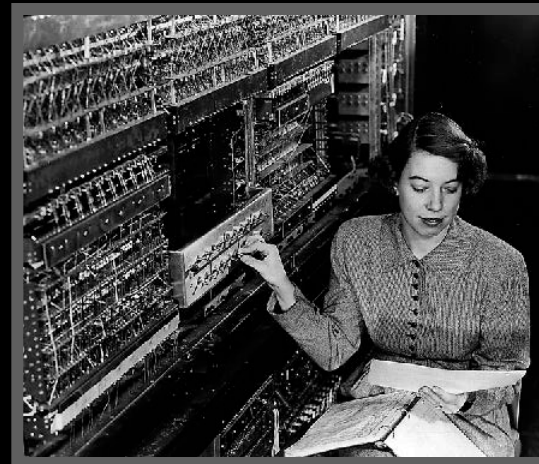
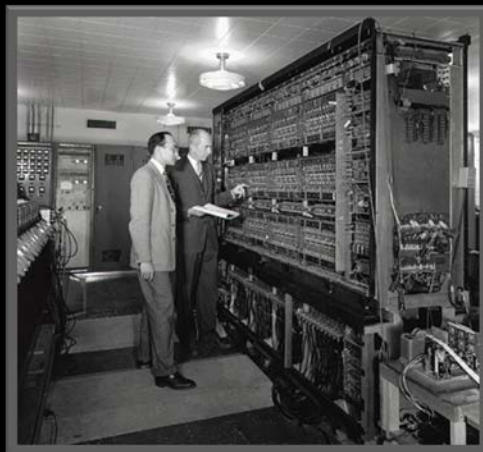


ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

จำแนกตามวิธีการประมวลผล

แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

ดิจิทัลคอมพิวเตอร์ Digital computer

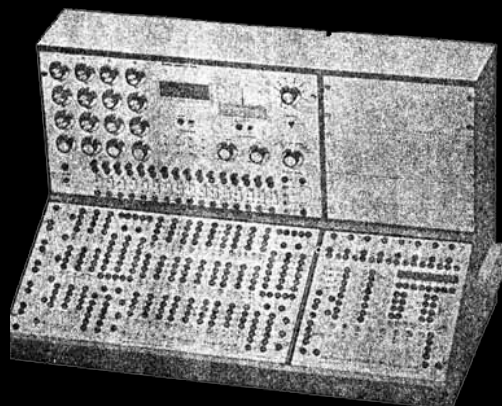


ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

● จำแนกตามวิธีการประมวลผล

แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

ไฮบริดจ์คอมพิวเตอร์ Hybrid computer



ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

- จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้งาน
แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

คอมพิวเตอร์แบบทั่วไป
General-purpose
computer



ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

- จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้งาน
แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

คอมพิวเตอร์แบบเฉพาะกิจ

Special-purpose
computer



ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

● จำแนกตามขนาด

แบ่งออกเป็น 5 ประเภท

คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่

Large scale computer



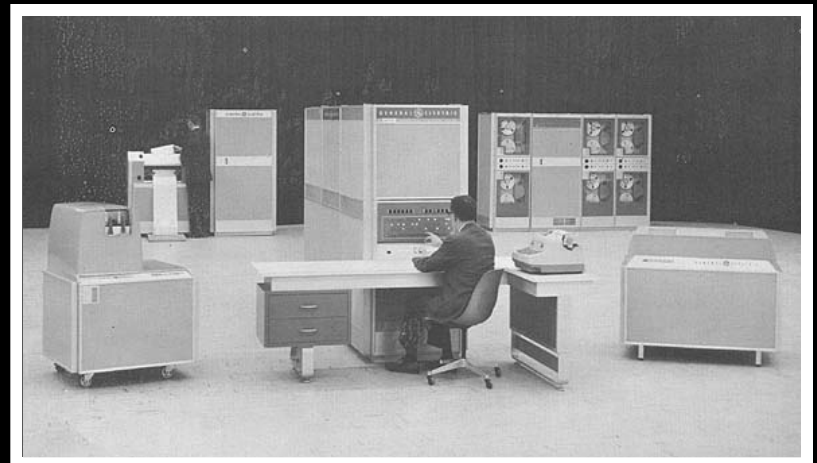
ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

● จำแนกตามขนาด

แบ่งออกเป็น 5 ประเภท

คอมพิวเตอร์ขนาดกลาง

Medium scale
computer



ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

● จำแนกตามขนาด

แบ่งออกเป็น 5 ประเภท

คอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก

Small scale computer



ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

● จำแนกตามขนาด

แบ่งออกเป็น 5 ประเภท

คอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก

Mini scale computer



ลำดับการพัฒนาของคอมพิวเตอร์

● จำแนกตามขนาด

แบ่งออกเป็น 5 ประเภท

คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กไมโคร

Micro computer

