

# CHƯƠNG 3. CƠ SỞ HẠ TẦNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

## MẠNG & CÔNG NGHỆ THÔNG TIN HIỆN ĐẠI

3.1

## MỤC TIÊU CHƯƠNG 3

- CÔNG CỤ VÀ CÁCH TIẾP CẬN PHẦN MỀM
- CÁC CHỨC NĂNG CỦA MỘT HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU
- MẠNG VIỄN THÔNG VÀ ỨNG DỤNG TRONG KINH DOANH ĐIỆN TỬ

3.2

## THÁCH THỨC QUẢN LÝ

- LỰA CHỌN PHẦN CỨNG PHẦN MỀM
- TÍCH HỢP CÔNG NGHỆ VỚI YÊU CẦU KINH DOANH
- MẠNG, ĐỘ TIN CẬY VÀ AN TÒAN

3.3

**CÔNG NGHỆ  
PHẦN MỀM**

3.4

# PHẦN MỀM

## CÁC CHỈ THỊ CỤ THỂ ĐỂ ĐIỀU KHIỂN MÁY TÍNH HOẠT ĐỘNG

- CHƯƠNG TRÌNH: TẬP HỢP CÁC CHỈ THỊ CHO MÁY TÍNH
- CHƯƠNG TRÌNH LƯU TRỮ: CHƯƠNG TRÌNH ĐƯỢC LƯU TRỮ TRONG BỘ NHỚ SƠ CẤP
- PHẦN MỀM HỆ THỐNG: QUẢN TRỊ CÁC NGUỒN LỰC MÁY TÍNH
- PHẦN MỀM ỨNG DỤNG: CÁC ỨNG DỤNG KINH DOANH CỤ THỂ

\*

3.5

# PHẦN MỀM

**PHẦN MỀM ỨNG DỤNG**

**PHẦN MỀM HỆ THỐNG**

**PHẦN CỨNG**

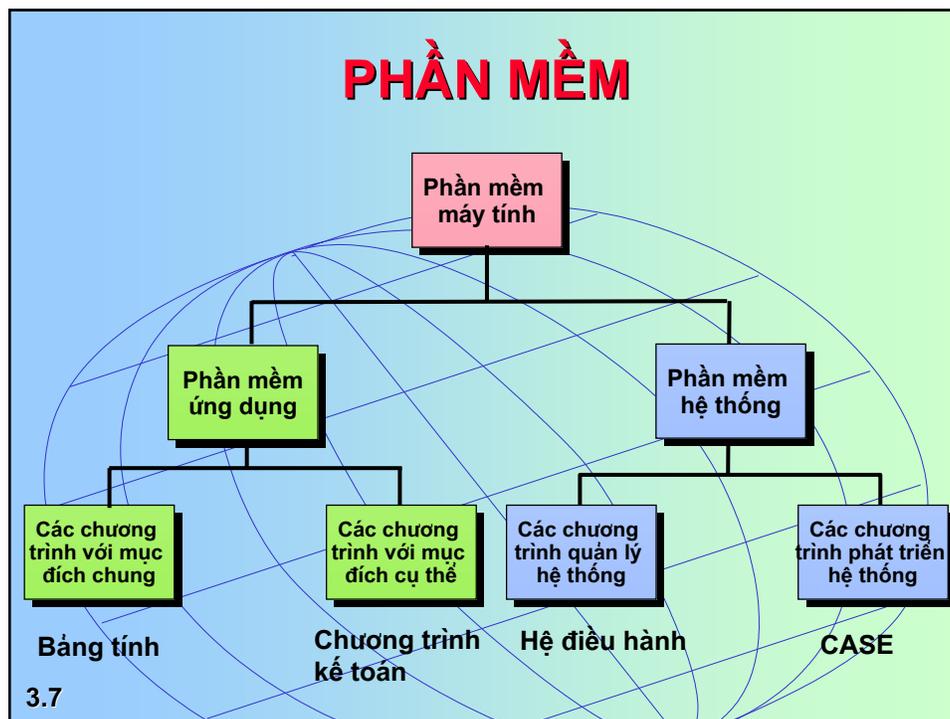
**HỆ ĐIỀU HÀNH:**  
THỰC HIỆN CÁC TÁC VỤ ĐÃ ĐƯỢC HOẠCH ĐỊNH; PHÂN BỐ NGUỒN LỰC MÁY TÍNH; ĐIỀU KHIỂN MÀN HÌNH

**BỘ CHUYỂN ĐỔI NGÔN NGỮ:**  
CÁC TRÌNH BIÊN DỊCH

**CÁC CHƯƠNG TRÌNH TIỆN ÍCH:**  
TÁC VỤ THƯỜNG TRÌNH  
QUẢN LÝ DỮ LIỆU

**CÁC NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH:**  
NGÔN NGỮ ASSEMBLY; FORTRAN;  
COBOL; PL / 1; QBASIC; PASCAL; C; C++;  
NGÔN NGỮ THẾ HỆ 4

3.6



## CÁC NGÔN NGỮ THỂ HỆ 4 (4GL)

- **CÓ THỂ KHAI THÁC BỞI NGƯỜI SỬ DỤNG**
- **CẤU TRÚC LỆNH ĐƠN GIẢN**
- **CÓ THỂ PHÁT TRIỂN CÁC ỨNG DỤNG NHANH CHÓNG**
- **NGÔN NGỮ TỰ NHIÊN**

\*

3.8

## CASE

- Computer Aided Software Engineering
- Công cụ CASE hỗ trợ cho các hoạt động
  - Lập kế hoạch tiến độ dự án
  - Biểu đồ phân tích
  - Mô hình hoá dữ liệu
  - Hỗ trợ thiết kế
  - Tạo mã nguồn
  - Kiểm tra mã nguồn
  - Lưu trữ thông tin

3.9

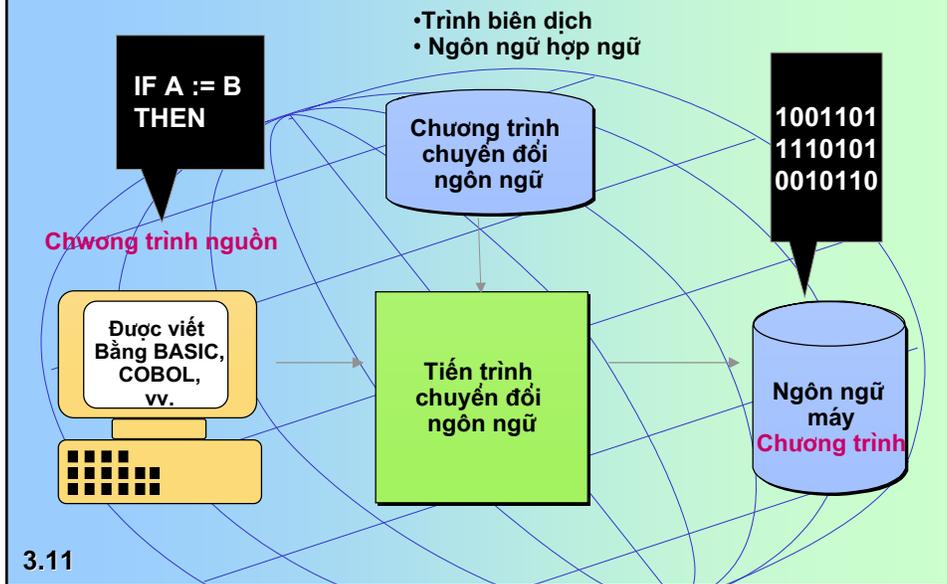
## CÁC NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH

<p><b>Ngôn ngữ máy</b> Sử dụng mã nhị phân</p> <p>1001 1001 1100 1101</p>	<p><b>Ngôn ngữ cấp cao</b> Sử dụng các câu lệnh ngắn (3GL) - Procedural</p> <p>Compute X = Y + Z</p>	<p><b>Ngôn ngữ đánh dấu</b> Sử dụng mã điều khiển kết hợp</p> <p>&lt;H1&gt;First heading&lt;/H1&gt; &lt;IELEMENT Product (#Item   manuf)&gt;</p>
<p><b>Ngôn ngữ hợp ngữ</b> Use symbolic coded instructions</p> <p>Register no L 3, J A 3, K ST 3, M</p>	<p><b>Ngôn ngữ thế hệ 4</b> (4GL)</p> <p>Sử dụng ngôn ngữ tự nhiên</p> <p>Select name, jobtitle From Employee;</p>	<p><b>Ngôn ngữ hướng đối tượng</b> Định nghĩa các đối tượng chứa dữ liệu và tác vụ</p> <p>Document.write ("Hi There")</p>

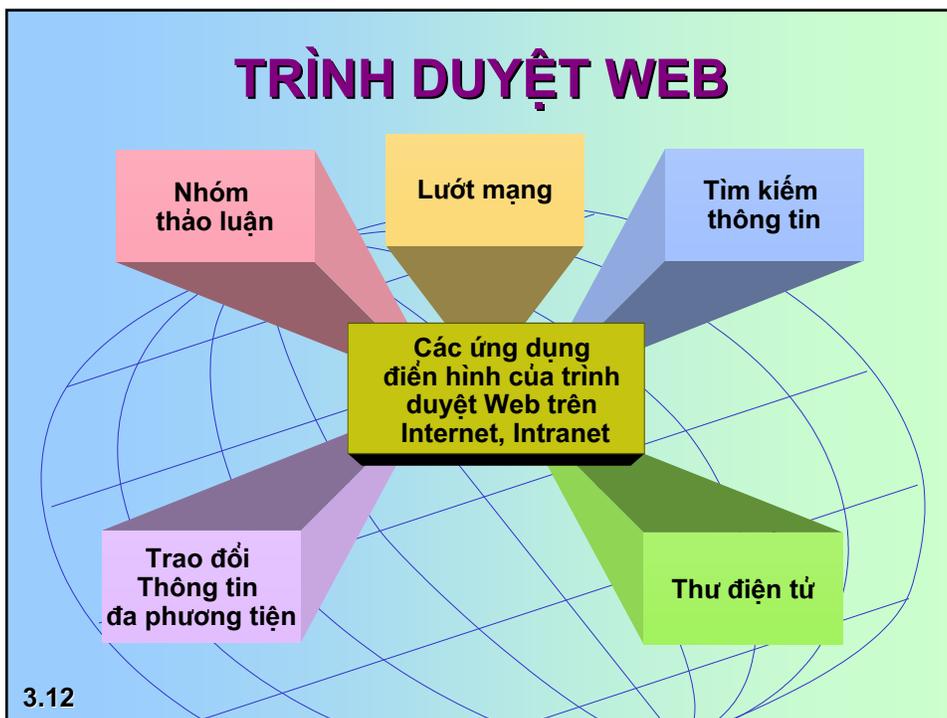
3.10

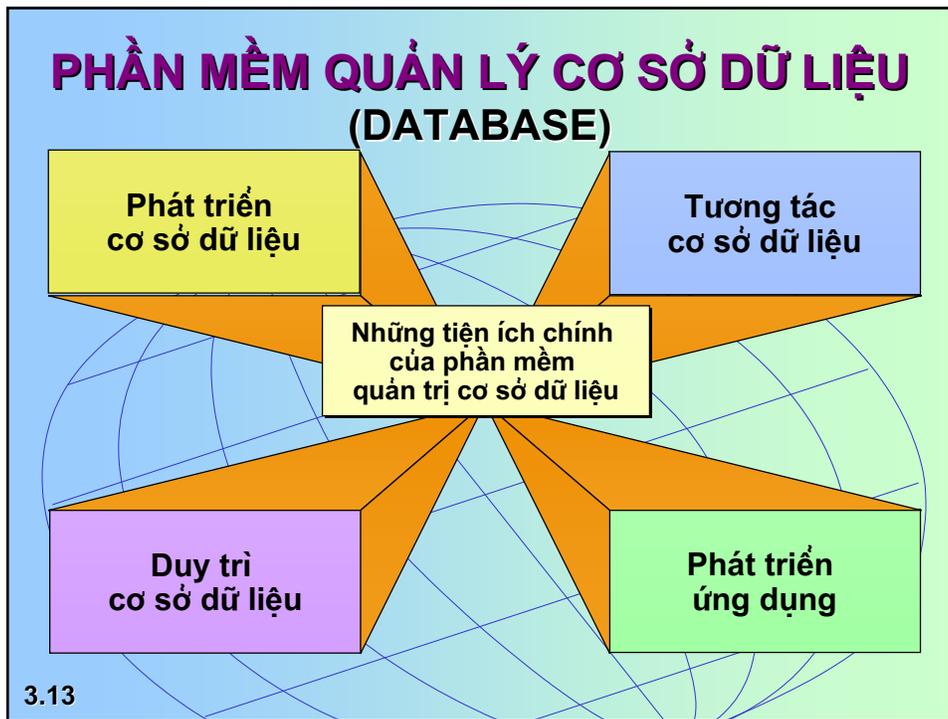
M = J + K

## CHUYỂN ĐỔI NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH

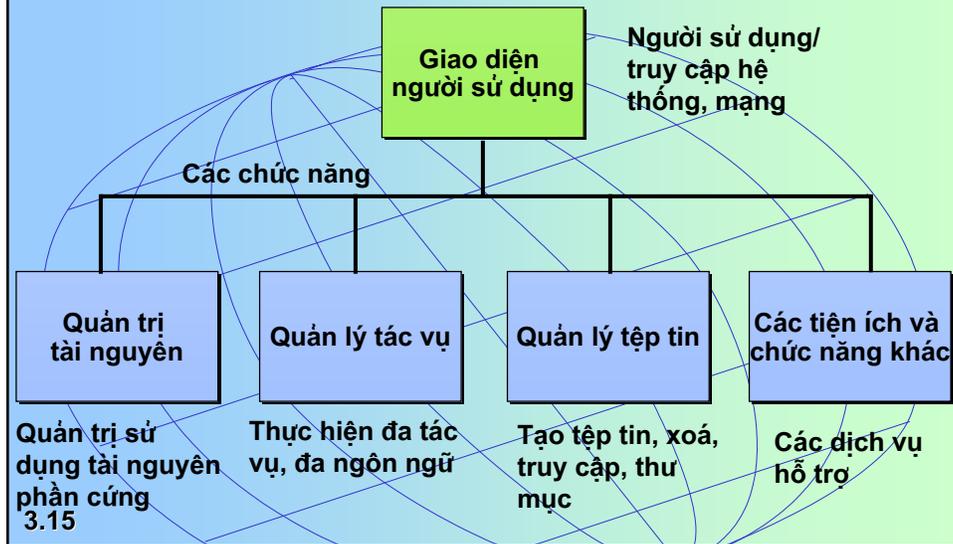


## TRÌNH DUYỆT WEB





## PHẦN MỀM – HỆ ĐIỀU HÀNH



## CÁC HỆ ĐIỀU HÀNH THÔNG DỤNG

- **DOS/Windows**
  - Windows XP, Windows 2000, Windows 98,...
- **Mac OS X**
- **Hệ điều hành cho máy chủ (Server)**
  - Windows NT, Windows 2000 Advanced Server, Windows Server 2003
  - UNIX
  - Solaris 8 UNIX
  - Novell Netware 5.1
  - Linux 6.1



