

MÔN HỌC AN TOÀN MẠNG MÁY TÍNH NÂNG CAO

3/18/23

ThS. Nguyễn Duy
duyn@uit.edu.vn

THÔNG TIN MÔN HỌC

2

- Đối tượng: Đại Học Chính Qui
- Thời lượng:
 - Lý thuyết: 30 tiết
 - Thực hành: Hình thức 2
- Lý thuyết
 - Slide + Demo
- Đồ Án

HÌNH THỨC KIỂM TRA

3

- Lý thuyết cuối kì (50%)
 - Trắc nghiệm + Tự luận
- Đề Án (20% + 10%)
- Thực Hành (30%)

MỤC TIÊU MÔN HỌC

4

- Hiểu được An Toàn Thông Tin là gì?
- Nắm được các kĩ thuật tấn công cơ bản
- Nắm được các giải pháp bảo mật
- Xây dựng các mô hình bảo mật thông tin
- Hiểu được quy trình xây dựng hệ thống ATTT

An toàn thông tin (ATTT) là gì?

Những đặc điểm của thông tin

5

duyn@uit.edu.vn



PIM (Privilege)
PAM

6

The screenshot shows the Mac OS X Dashboard with several widgets. On the left, there is a large green circle widget and a smaller pie chart widget. The top right features a clock and a calendar. The main area is filled with various data visualization widgets, including bar charts, line graphs, and a table. The widgets are arranged in a grid-like fashion, with some overlapping. The overall theme is light blue and white, typical of the Mac OS X interface.



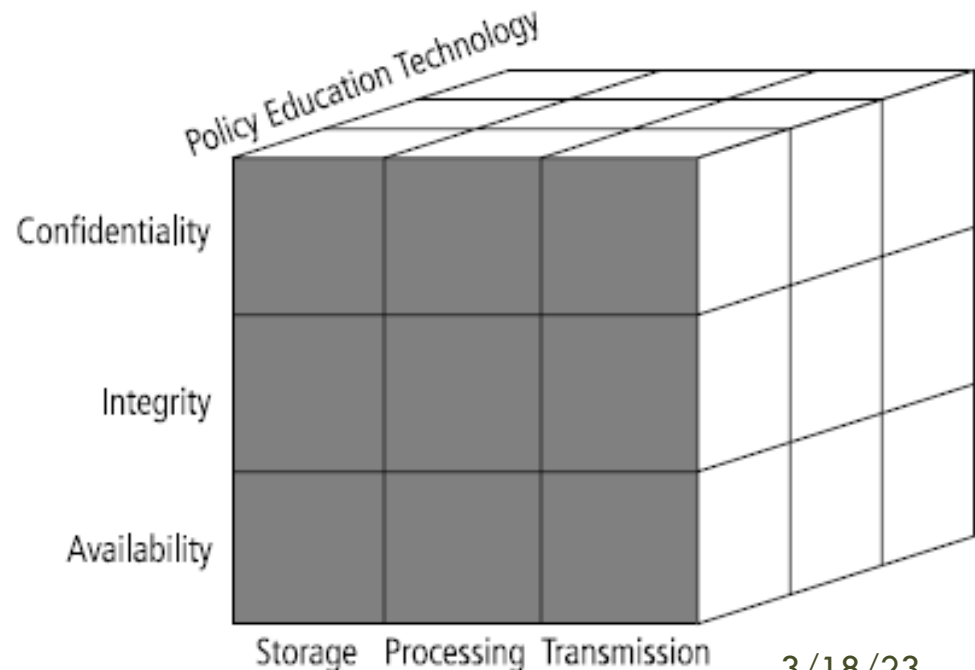
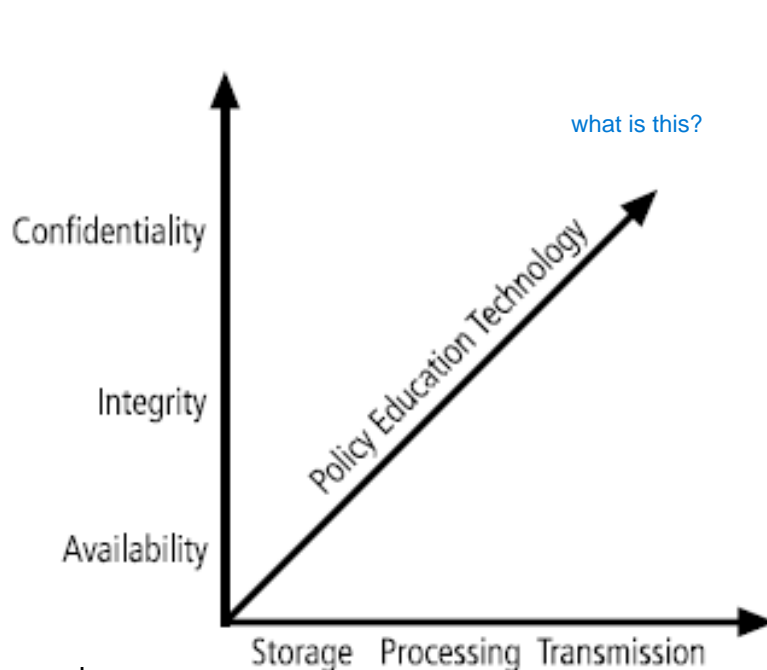
An toàn thông tin (ATTT) là gì?

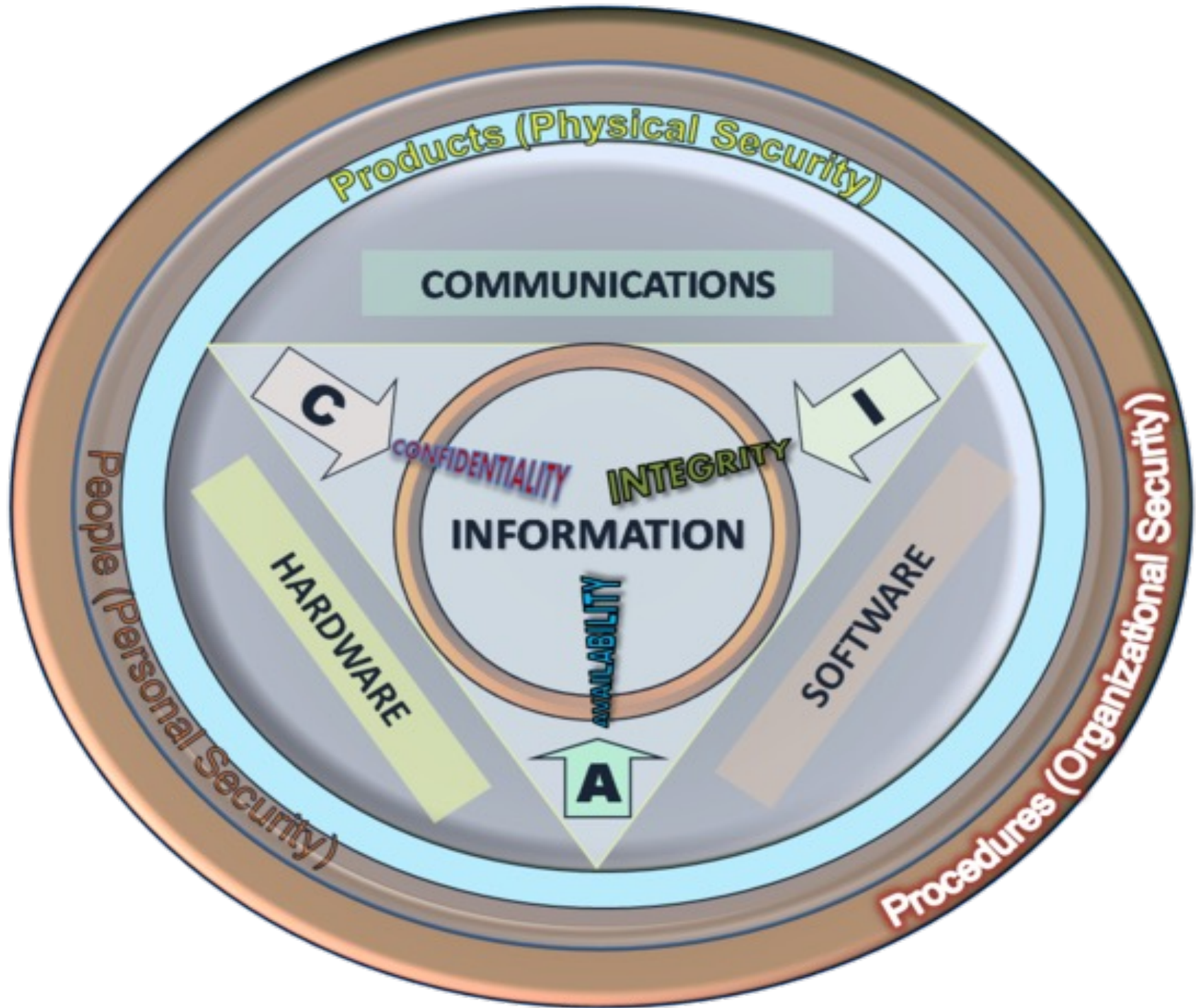
Khái niệm

7

duyn@uit.edu.vn

- Bảo mật thông tin là đảm bảo **tính bí mật, tính toàn vẹn** và **tính sẵn sàng** của thông tin trên các thiết bị lưu trữ, trong quá trình sử dụng và truyền.





Những tác nhân ảnh hưởng đến thông tin

9

SaiGon ICT



Những tác nhân ảnh hưởng đến thông tin **Attacker**

10

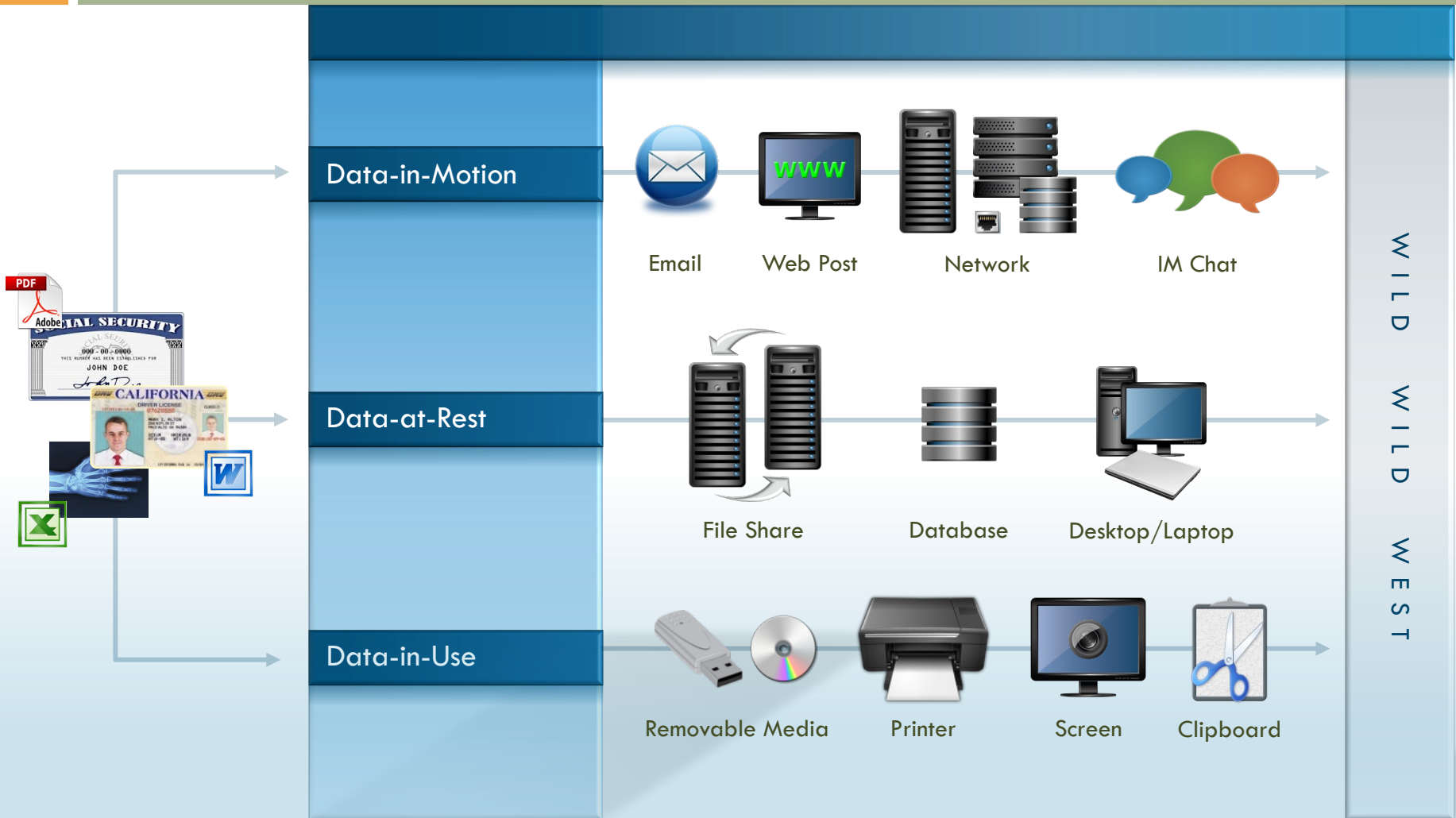
SaiGon ICT

- Nghe lén trên mạng (Eavesdropping)
- Giả mạo IP Address (IP Address Spoofing)
- Tấn công Password (Password-Based Attacks)
- Tấn công từ chối dịch vụ (Denial-of-Service Attack)
- Tấn công tầng ứng dụng (Application Attack)
- Malicious Code
 - Virus
 - Worm
 - Trojan
 - Logic BOM

Những tác nhân ảnh hưởng đến thông tin Người dùng

11

SaiGon ICT



Những tác nhân ảnh hưởng đến thông tin Tự nhiên

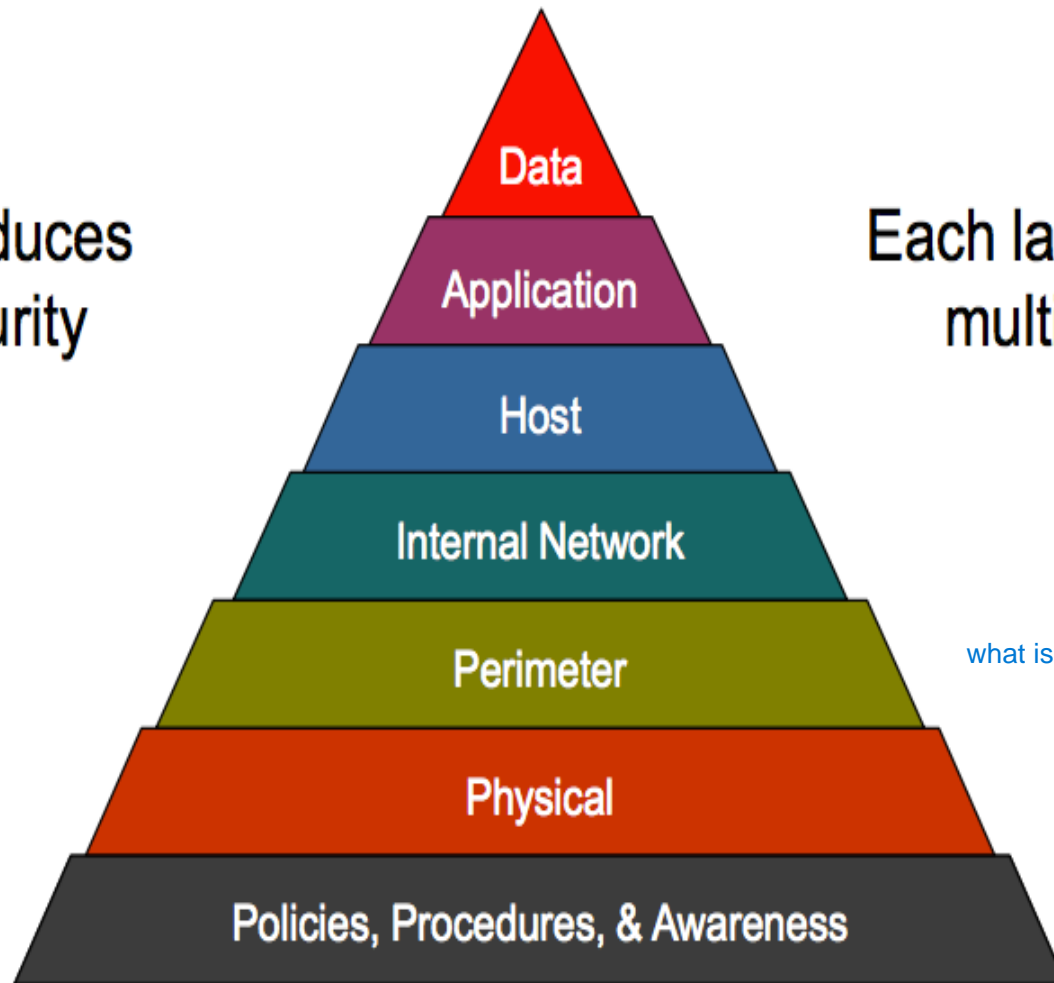
12

SaiGon ICT

Vậy các CSDL ca cloud nh AWS, onedrive có bị nh hng bị thiên tại k?

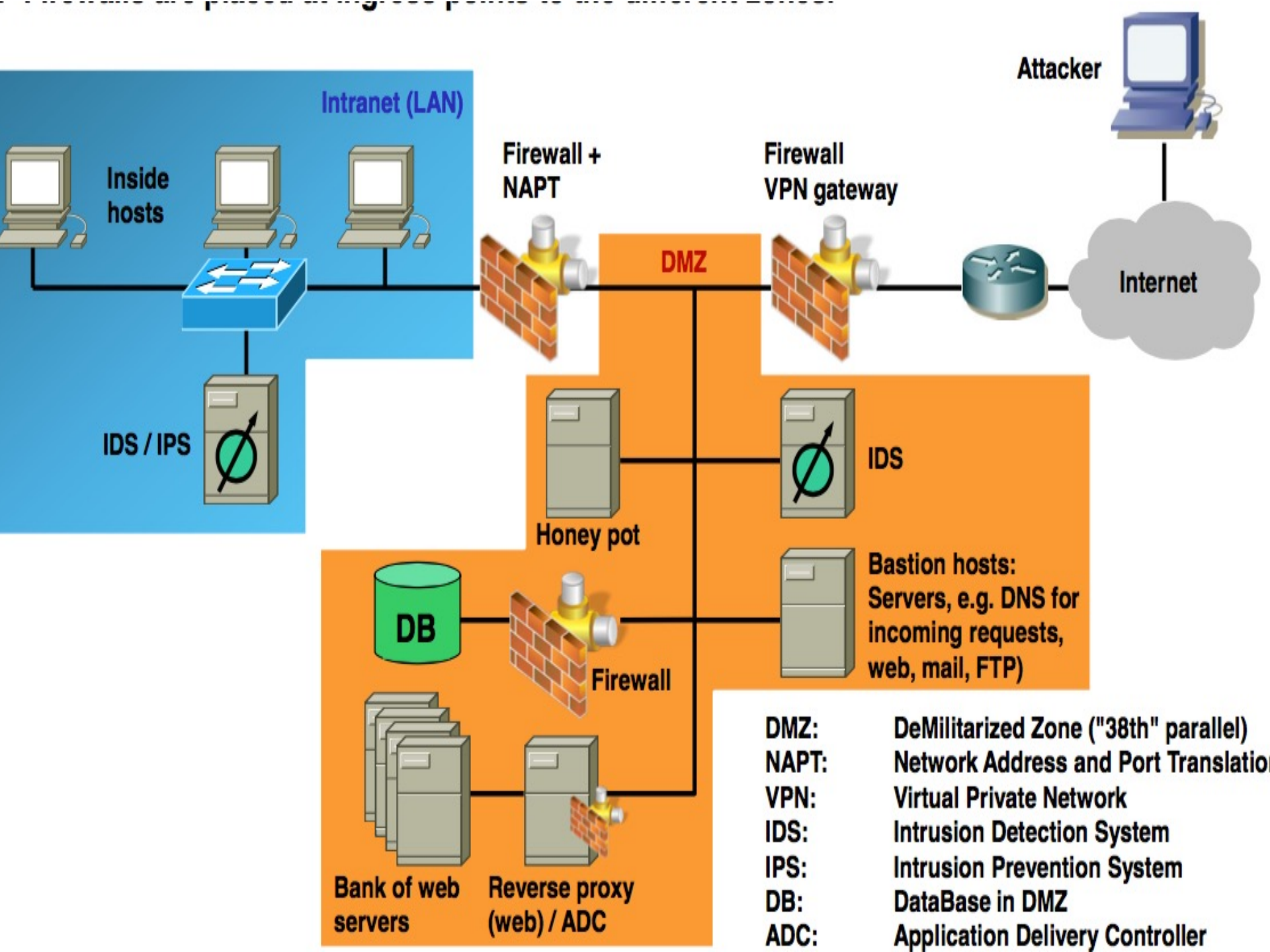


Each layer introduces
additional security
measures



Each layer can contain
multiple levels of
control

what is it?



NỘI DUNG MÔN HỌC

15

- Tổng quan về an toàn thông tin
- Next Gen Firewall
- Web Application Firewall
- Database Security
- Next Gen IPS
- Next Gen Threat Prevention
- Endpoint Security
- Advance Malware Protection
- SIEM
- Giao thức an toàn mạng: VPN, IP Security, HTTPS)
- Steganography

Mini Assignments

16

- 1) Giải thích được các thuộc tính dữ liệu và đưa ra công nghệ để thực thi.
- 2) Giải thích được mô hình phòng thủ 7 lớp và đưa ra công nghệ thực thi tại mỗi lớp.
- 3) Thiết kế High-Level Network Architect cho File Service và Payment Application.

Note: Payment application là 1 ứng dụng bao gồm nhiều thành phần:

- Presentation Layer: API & Web
- Business Layer: Application.
- Data Layer: Database