

PHÂN TÍCH CƠ SỞ HẠ TẦNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ORIENT SOFTWARE DEVELOPMENT CORPORATION

Nhóm 1

IE103 - Cơ Sở Hạ Tầng CNTT

2025-12-05

Outline

Giới Thiệu

Đề Tài

Các Thành Phần Của Hạ Tầng

Quy Trình Hoạt Động

Đánh Giá

Kết Luận

Kết Thúc

Lời Cảm Ơn

GIẢNG VIÊN

- Ths. Đỗ Minh Tiến, IE103

NHÀ TRƯỞNG

- Trung Tâm Phát Triển Công Nghệ Thông Tin - UIT

CÔNG TY

- Orient Software Development Corporation

Nhóm 1

01	25410291	Đinh Xuân Sâm	09	25410213	Phan Chí Hiếu
02	25410240	Nguyễn Tạ Quý Lan	10	25410220	Vũ Huy Hoàng
03	25410179	Giang Hải Chương	11	25410239	Phạm Tuấn Kiệt
04	25410171	Lê Thị Tú Anh	12	25410244	Nguyễn Thành Lộc
05	25410338	Lê Anh Vũ	13	25410319	Đặng Hữu Toàn
06	25410183	Nguyễn Đào Anh Đạt	14	25410321	Nguyễn Điền Triết
15	25410325	Nguyễn Văn Trung			

Outline

Giới Thiệu

Đề Tài

Các Thành Phần Của Hạ Tầng

Quy Trình Hoạt Động

Đánh Giá

Kết Luận

Kết Thúc

Lý Do Chọn Đề Tài

ĐỘNG LỰC

- Tìm hiểu thực tế hạ tầng tại doanh nghiệp.
- Hạ tầng CNTT là xương sống của hoạt động vận hành.

Ý NGHĨA NGHIÊN CỨU

- Hiểu rõ một hạ tầng CNTT thông qua thực tế.
- Áp dụng kiến thức vào thực tiễn.

Mục Tiêu

PHÂN TÍCH HẠ TẦNG

- Hiểu rõ cấu trúc phần cứng, phần mềm và các quy trình hoạt động.

ĐÁNH GIÁ

- Xác định ưu điểm và nhược điểm của hệ thống hiện tại.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM

- Phát huy ưu điểm, hạn chế nhược điểm khi xây dựng, vận hành.

ĐỀ XUẤT CẢI TIẾN

- Đưa ra các giải pháp tận dụng ưu điểm, khắc phục các hạn chế.

Phạm Vi Nghiên Cứu

PHẦN CỨNG (HARDWARE)

- Hệ thống máy chủ (Server), thiết bị đầu cuối, thiết bị mạng.

PHẦN MỀM (SOFTWARE)

- Phần mềm nền tảng, phần mềm quản lý, phần mềm ứng dụng và dịch vụ.

CÁC QUY TRÌNH HOẠT ĐỘNG (PROCESSES)

- Quy trình quản trị và bảo mật, vận hành.

Orient Software Development Corporation.

“Collaboration, Openness, and Learning Mindset”. (Hợp Tác, Cởi Mở và Cầu Thị).

LĨNH VỰC

- Outsourcing phần mềm hàng đầu tại Việt Nam và khu vực.

QUY MÔ

- 350+ nhân sự.

SỨ MỆNH

- “To provide exceptional software services to the world”.

Outline

Giới Thiệu

Đề Tài

Các Thành Phần Của Hạ Tầng

Quy Trình Hoạt Động

Đánh Giá

Kết Luận

Kết Thúc

Hạ Tầng Phần Cứng (Hardware)

THÔNG TIN CƠ BẢN

- Server.
- Storage.
- Network Devices.
- End Device.

Hạ Tầng Phần Cứng (Hardware)

HỆ THỐNG MÁY CHỦ (SERVER)

- Máy chủ ảo hóa (Hyper-V).
- Máy chủ lưu trữ (NAS).

THIẾT BỊ MẠNG (NETWORK DEVICES)

- Firewall (Tường lửa).
- Access Point (Wifi).
- Switch (Bộ chuyển mạch).
- Router (Bộ định tuyến).

Hạ Tầng Phần Cứng (Hardware)

THIẾT BỊ ĐẦU CUỐI (END DEVICES)

- Laptop/PC.
- Printer (Máy in).
- Mobile (Thiết bị di động).
- Camera giám sát.
- VoIP Phone.
- FingerPrint (Máy chấm công).

Hạ Tầng Phần Mềm (Software)

THÔNG TIN CƠ BẢN

- Hệ Điều Hành.
- Phần mềm Quản Lý.
- Phần mềm ứng dụng và dịch vụ.

Hạ Tầng Phần Mềm (Software)

PHẦN MỀM NỀN TẢNG

- Hệ Điều Hành Windows.
- Hệ Điều Hành Linux.
- Nền Tảng Container Docker.

Hạ Tầng Phần Mềm (Software)

PHẦN MỀM QUẢN LÝ

- Quản lý dự án: Jira.
- ServiceDesk: GLPI.
- Quản lý tài sản: Snipe-IT.
- Công cụ khác: CCM, Patch Manage Engine, Admin by Request.

Hạ Tầng Phần Mềm (Software)

PHẦN MỀM ỨNG DỤNG VÀ DỊCH VỤ

- Giao tiếp: Voice Cloud.
- Văn phòng: Microsoft Office 365.
- Kế toán: MISA.
- Quản trị doanh nghiệp: SAP.

Tài Nguyên Mạng

TỔNG QUAN

- Phân quyền tài nguyên mạng.
- Hệ thống các lớp IP.
- Hệ thống mạng nội bộ (LAN).
- Dịch vụ Internet (ISP).
- Hệ thống tên miền (Domain).

Outline

Giới Thiệu

Đề Tài

Các Thành Phần Của Hạ Tầng

Quy Trình Hoạt Động

Đánh Giá

Kết Luận

Kết Thúc

Quản Trị VÀ Bảo Mật

TIÊU CHUẨN QUỐC TẾ

- ISO/IEC 27001: Hệ thống quản lý an toàn thông tin.
- ISO 9001: Hệ thống quản lý chất lượng.

QUẢN TRỊ

- System Admin.
- Nhân Sư.

BẢO MẬT

- Vật lý: Kiểm soát ra vào, camera.
- Mạng: Firewall, phân lớp mạng.
- Quyền truy cập: Phân quyền chặt chẽ.

Quy Trình Tuyển Dụng Nhân Sư

6 bước:

1. Ứng viên nộp CV (Email/Job Site).
2. Sàng lọc hồ sơ (Talent Acquisition).
3. Phỏng vấn kỹ thuật (Team Lead/Senior Dev).
4. Phỏng vấn quản lý (PM/Director).
5. Phỏng vấn nhân sự (Thương lượng lương, phúc lợi).
6. Nhận Offer Letter và Ký Hợp đồng.

Quy Trình Quản Lý Tài Chính

CÁC THÀNH PHẦN CẤU TẠO

- Nguyên tắc quản lý tài chính & quy nội bộ.
- Quy trình lập ngân sách và kế hoạch tài chính.
- Chính sách thu - chi.
- Chính sách kiểm tra - giám sát tài chính.
- Phân quyền và trách nhiệm tài chính.

Quy Trình Phát Triển Phần Mềm

Sơ đồ 5 giai đoạn:

- Khởi tạo (Initiation):** Xác định mục tiêu, phạm vi, phê duyệt (Project Charter).
- Lập kế hoạch (Planning):** Thu thập yêu cầu, thiết kế, ngân sách, nguồn lực.
- Thực hiện (Execution):** Coding, tích hợp module, tạo bản build.
- Giám sát & Kiểm soát:** Testing, QA, quản lý rủi ro, theo dõi tiến độ.
- Kết thúc (Closing):** Bàn giao, UAT, triển khai, rút kinh nghiệm.

Quy Trình Quản Lý Dự Án

Tương tự quy trình phát triển nhưng tập trung vào quản lý:

- **Khởi tạo:** Xác định các bên liên quan.
- **Lập kế hoạch:** Kế hoạch quản lý rủi ro chi tiết.
- **Thực hiện:** Quản lý nhóm dự án, thực hiện mua sắm.
- **Giám sát:** Kiểm soát thay đổi, báo cáo hiệu suất.
- **Kết thúc:** Nghiệm thu dự án, giải phóng nguồn lực.

Outline

Giới Thiệu

Đề Tài

Các Thành Phần Của Hạ Tầng

Quy Trình Hoạt Động

Đánh Giá

Kết Luận

Kết Thúc

Ưu Điểm

HẠ TẦNG HIỆN ĐẠI

- Đầu tư công nghệ mới (Cloud, AI).

QUY TRÌNH CHUẨN HÓA

- Áp dụng ISO, quy trình 5 bước rõ ràng.

TÍNH BẢO MẬT CAO

- Đa lớp từ vật lý đến mạng.

KHẢ NĂNG MỞ RỘNG

- Linh hoạt theo quy mô dự án.

Nhược Điểm

CHI PHÍ VẬN HÀNH CAO

- Do đầu tư thiết bị và bản quyền phần mềm lớn.

HỆ THỐNG PHỨC TẠP

- Đòi hỏi nhân sự quản trị trình độ cao.

PHỤ THUỘC INTERNET

- Rủi ro khi mất kết nối điện rộng.

QUY TRÌNH CỨNG NHẮC

- Có thể gây chậm trễ trong một số trường hợp khẩn cấp.

Giải Pháp Hoàn Thiện

TỐI ƯU CHI PHÍ

- Rà soát tài nguyên phần cứng, license phần mềm.

TỰ ĐỘNG HÓA VÀ TÍCH HỢP

- Tăng cường DevOps, CI/CD.

NÂNG CAO DỰ PHÒNG

- Backup định kỳ, phương án DR (Disaster Recovery).

PHÁT TRIỂN ĐỘI NGŨ

- Đào tạo nội bộ (Team Training) để làm chủ công nghệ.

Outline

Giới Thiệu

Đề Tài

Các Thành Phần Của Hạ Tầng

Quy Trình Hoạt Động

Đánh Giá

Kết Luận

Kết Thúc

Đánh Giá Chung

Hệ thống CNTT đóng vai trò là “xương sống” của doanh nghiệp, giúp Orient Software vận hành trơn tru và bảo mật.

Kết Quả Nghiên Cứu

- Đã phân tích chi tiết hạ tầng kỹ thuật (HW/SW) và các quy trình vận hành cốt lõi.

Định Hướng

- Hướng tới tự động hóa toàn diện, tối ưu hóa chi phí và tăng cường khả năng phục hồi hệ thống.

Bài Học Kinh Nghiệm

- Năm bắt định nghĩa và giá trị thực tiễn mà một hệ thống hạ tầng CNTT bài bản mang lại cho doanh nghiệp nói chung và Orient Software nói riêng.

Outline

Giới Thiệu

Đề Tài

Các Thành Phần Của Hạ Tầng

Quy Trình Hoạt Động

Đánh Giá

Kết Luận

Kết Thúc

Kết Thúc

XIN CẢM ƠN!

Q&A