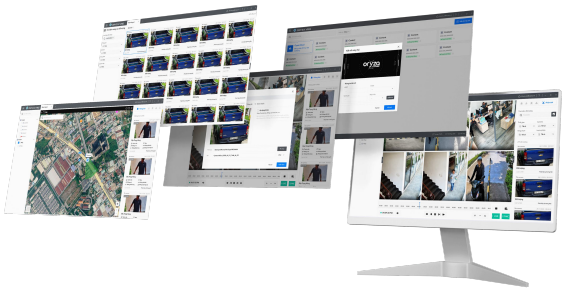
PHẦN MỀM QUẢN LÝ VIDEO ORYZA

ORYZA MANAGEMENT SYSTEMS



TỔNG QUAN

Oryza VMS (Video Management Systems) là một phần mềm quản lý video chuyên nghiệp, được thiết kế để đáp ứng nhu cầu quản lý, giám sát và phân tích hình ảnh trong các hệ thống an ninh, giao thông và điều hành doanh nghiệp. Hệ thống được thiết kế với tính linh hoạt cao, khả năng tích hợp đa dạng và khả năng xử lý video theo thời gian thực.
Hệ thống hoạt động theo kiến trúc tổ ong, mỗi mắt là 1 server hoạt động độc lập.
Phần mềm cài đặt trên máy khai thác (client) hỗ trợ cả tiếng Anh và tiếng Việt.
Tối ưu hóa vận hành, phần cứng phù hợp với quy mô từ nhỏ đến lớn

TÍNH NĂNG CHÍNH

1. Ghi hình & lưu trữ
- Lưu trữ video liên tục hoặc theo sự kiện (motion detection, alarm input).

2. Tích hợp linh hoạt
- Hỗ trợ camera IP, thiết bị IoT qua luồng RTSP hoặc chuẩn ONVIF

3. Hỗ trợ người dùng
- Truy cập và khai thác hệ thống VMS Client trực tiếp trên thiết bị.

4. Xem trực tiếp (Live View)
- Xem camera theo lưới tùy biến, hỗ trợ xem nhiều kênh đồng thời với độ trễ thấp

5. Playback thông minh
- Tìm kiếm và phát lại video theo thời gian, sự kiện hoặc vùng quan tâm (ROI).

6. Tìm kiếm thông minh
- Theo đối tượng, thời gian, khu vực và theo dõi lịch sử.

7. Quản lý người dùng & phân quyền
- Tạo tài khoản, phân quyền xem/ghi/điều khiển camera theo nhóm hoặc vai trò.

8. Bảo mật cao
- Mã hóa đầu cuối, xác thực 2FA, phân quyền chi tiết, đạt chuẩn bảo mật ISO/IEC 27001.

9. Kết nối đa thương hiệu
- Tương thích ONVIF (Profile S/G/T/M) và giao thức riêng của nhiều hãng camera.

10. Khai thác dữ liệu AI từ nhiều nguồn
- Lấy dữ liệu từ AI Box, camera AI hoặc module AI bên thứ ba.

11. Phân loại & gắn nhãn sự kiện
- Tự động phân loại theo loại đối tượng (xe, người, vật thể) hoặc loại hành vi (xâm nhập, bỏ quên vật)

12. Phần cứng tối ưu
- Tối ưu hóa vận hành, phần cứng phù hợp với quy mô từ nhỏ đến lớn

13. Tìm kiếm siêu dữ liệu
- Khả năng tích hợp hiển thị, tìm kiếm metadata con người, phương tiện

14. Hỗ trợ tài khoản cloud
- Hỗ trợ tài khoản cloud đăng nhập chung nền tảng hệ sinh thái Single Sign On

15. Nén & xuất dữ liệu
- Hỗ trợ chuẩn nén H.264, H.265, MJPEG; xuất video, hình ảnh định dạng *.mp4, *.avi, *.mkv, *.jpeg, *.jpg.

16. Hiển thị
- Bố cục 1, 4, 9, 16,..., 64 khung hình; xem đồng thời 64 camera trên một màn hình; sắp xếp vị trí kênh, lưu layout và nhóm camera ưa thích (Favorite Cameras); thu phóng kỹ thuật số.

17. Video wall
- Quản lý, chia, phối trộn nội dung nhiều màn hình.

18. Điều khiển
- PTZ, tour, preset trực tiếp trên phần mềm; điều khiển thiết bị IoT trực tiếp (relay, loa IP,...).

19. Báo động
- Nhận sự kiện từ bộ báo động, tự động mở video trực tiếp camera có sự kiện lên màn hình VMS và gửi thông báo cảnh báo.

20. Bản đồ số
- Bản đồ 2D thể hiện vị trí camera, tương tác trực tiếp với camera; hiển thị cảnh báo sự kiện thời gian thực; heatmap mật độ sự kiện theo camera; tìm kiếm vị trí và khoanh vùng bán kính giám sát.

21. Đánh dấu sự kiện
- Đánh dấu (bookmark) trực tiếp lên video, tìm kiếm nhanh và xem lại video khi nhấn vào đánh dấu.

22. Ứng dụng khai thác
- Desktop trên Windows kết nối tập trung các máy chủ; mobile app 02 nền tảng; truy cập trang web trực tiếp trên phần mềm VMS.

23. Giám sát & bảo trì
- Giám sát CPU, RAM, NIC, HDD theo thời gian thực; lập lịch tự động khởi động lại định kỳ; sao lưu cài đặt và cấu hình.

24. Chia sẻ dữ liệu
- Chia sẻ dữ liệu camera qua giao thức RTSP từ VMS.

25. Đồng bộ dữ liệu
- Đồng bộ dữ liệu metadata về server/cloud quản lý tập trung.

AN TOÀN & BẢO MẬT

1. An toàn dữ liệu
- Mã hoá video AES-128/AES-256.
- Đạt chuẩn bảo mật ISO/IEC 27001.

BẢN QUYỀN VÀ HỖ TRỢ

1. Bản quyền

- Quyền tác giả: có
- Thời hạn sử dụng: vĩnh viễn

2. Dịch vụ hỗ trợ

- Hỗ trợ 02 năm cập nhật phần mềm, hỗ trợ kỹ thuật.
- Bảo hành tối thiểu 12 tháng

YÊU CẦU HỆ THỐNG

Máy chủ quản lý

Hệ Điều Hành		• Window 8, 10, 11 • Ubuntu 20.04, 22.04 và 24.04
CPU	Khuyến Nghị	• Bộ xử lý Intel® Core™ i3 12th
	Tối Thiểu	• Bộ xử lý Intel® Core™ i3 10th
RAM	Khuyến Nghị	• 16GB
	Tối Thiểu	• 8GB
Dung Lượng Ổ Cứng		• 35 GB/Camera/Ngày
Cổng mạng	Khuyến nghị	• 2x Port 1 Gbps
	Tối thiểu	• 1x Port 1 Gbps

Máy khai thác

Hệ Điều Hành		• Window 8, 10, 11 • Ubuntu 20.04, 22.04 và 24.04
CPU	Khuyến Nghị	• Bộ xử lý Intel® Core™ i5 14th
	Tối Thiểu	• Bộ xử lý Intel® Core™ i5 12th
Bộ nhớ RAM	Khuyến Nghị	• 16 GB
	Tối Thiểu	• 8 GB
Ổ Cứng Hệ Thống		• 128 GB SSD ổ cứng trống
Đồ Họa	Khuyến Nghị	• NVIDIA® GeForce® GTX 1060 6GB
	Tối Thiểu	• Intel® UHD Graphics 630
Tốc độ kết nối mạng	Khuyến Nghị	• 1Gbps
	Tối Thiểu	• 300 Mbps

Ứng dụng di động

Hệ Điều Hành		• Android từ 9 đến 15 • IOS từ 14 đến 18 • iPadOS từ 14 đến 18
Bộ nhớ RAM	Khuyến Nghị	• 4 GB
	Tối Thiểu	• 2 GB