

# Hiểu đúng bài toán. Kết nối công nghệ.

Hồ sơ năng lực & hệ giải pháp AI Automation, Industrial IoT,  
Performance Review và Du lịch thông minh.

## Về CTC Smart Tech

CTC Smart Tech định hướng công nghệ lấy bài toán doanh nghiệp làm trung tâm, kết hợp tư vấn chuyển đổi AI với dữ liệu và tự động hóa để giải quyết bài toán thực tế. AI Transformation Studio của CTC giúp doanh nghiệp xác định use-case ưu tiên, nâng năng lực đội ngũ và triển khai AI Agent có kiểm soát.

Bộ hồ sơ này tổ chức năng lực thành bốn hướng giải pháp cho vận hành doanh nghiệp. Mỗi hướng có phạm vi, dữ liệu đầu vào, khung pilot và tiêu chí đo lường riêng.

## Bốn nhóm giải pháp

### AI Automation

Trợ lý chứng từ và copilot vận hành kết nối dữ liệu, kiểm tra sai lệch và hỗ trợ xử lý công việc với bước phê duyệt rõ ràng.

DocAgent có giao diện demo hiện có; workspace/app theo vai trò và trợ lý mới là prototype đề xuất.

### Industrial IoT & AI

Kết nối dữ liệu thiết bị, giám sát hiệu suất, chất lượng và năng lượng trên một nền tảng vận hành thống nhất.

Có tài liệu năng lực IoT/CPSmart; các dashboard, trợ lý và app trong bộ này là prototype thiết kế, chưa kết nối thiết bị thực.

### Performance Review

Chu trình đánh giá nhân sự từ mục tiêu, minh chứng và phản hồi đến hiệu chỉnh kết quả và kế hoạch phát triển; AI hỗ trợ tổng hợp.

Có landing AI HR và định hướng Performance Analytics; hệ thống đánh giá, trợ lý và app trong bộ này là prototype để xuất, không dùng dữ liệu nhân sự thực.

### Du lịch · E-commerce, ERP & AI

Case study thiết kế giải pháp dựa trên hệ thống Flamingo Travel: e-commerce, ERP liên phòng ban, trợ lý AI và app nghiệp vụ theo vai trò.

Giao diện ERP/e-commerce đã có bản demo; AI và app mobile là prototype để xuất.

## Danh mục hệ thống trong hồ sơ

Các mô tả dưới đây được tổng hợp từ hồ sơ hiện có. Chưa đối chiếu được tài liệu nghiệm thu hoặc hiệu quả đo thực tế cho từng hệ thống.

### eKYC

Nền tảng định danh điện tử tự động hoá việc xác minh danh tính khách hàng bằng cách trích xuất dữ liệu từ giấy tờ tùy thân: căn cước công dân, căn cước gắn chip và hộ chiếu. Hệ thống phục vụ ngân hàng, tổ chức tài chính và dịch vụ thanh toán số với yêu cầu chính xác và bảo mật ở quy mô lớn.

### CPSmart

Hệ thống AI tích hợp giám sát và quản lý nguồn điện cùng nhiệt độ tại các trạm xăng dầu và những điểm khó tiếp cận. Hệ thống xử lý dữ liệu cảm biến theo thời gian thực, phát hiện bất thường và phát cảnh báo để bảo vệ thiết bị trước rủi ro nhiệt độ và điện áp.

### FaceID

Hệ nhận diện khuôn mặt đa nền tảng, tự động hoá việc định danh tại nơi làm việc, toà nhà và sự kiện quy mô lớn – chạy ổn định đồng thời trên thiết bị di động, phần cứng chuyên dụng và trình duyệt web.

## **EAir**

Giải pháp AI đo và dự báo chất lượng không khí tại những khu vực không có trạm quan trắc, bằng cách phân tích ảnh chụp do chính người dân gửi lên để ước lượng chỉ số AQI và dựng bản đồ ô nhiễm cập nhật liên tục.

## **ESignal**

Ứng dụng AI giúp người khiếm thính và người không biết ngôn ngữ ký hiệu giao tiếp được với nhau, bằng cách nhận diện ngôn ngữ ký hiệu và chuyển thành văn bản hoặc giọng nói.

## **IGarbage**

Hệ thống AI tối ưu việc quản lý và thu gom chất thải trong khu công nghiệp – nơi lượng rác phát sinh lớn và không đều theo thời gian.

## **IElectricity**

Hệ thống AI dự báo sản lượng điện của nhà máy thủy điện theo giờ, ngày, tuần và tháng. Các nhà máy lớn đã giám sát và lưu trữ dữ liệu sản lượng từ lâu, nhưng dự báo chính xác vẫn là bài toán khó – hệ thống này biến dữ liệu sẵn có thành dự báo dùng được.

## **Smart Travel**

Ứng dụng du lịch thông minh dùng thực tế tăng cường và thực tế ảo để mang lại trải nghiệm điểm đến phong phú và nhập vai hơn, có trợ lý AI dẫn dắt.

## **AI Agriculture**

Hệ thống số hoá và phân tích bản đồ vùng để nhà hoạch định chính sách xây dựng quy hoạch sử dụng đất hợp lý và hiệu quả, kết hợp ảnh vệ tinh, ảnh chụp từ thiết bị bay không người lái và dữ liệu địa lý với phân tích AI.

## Phương pháp triển khai

1. **Khảo sát:** chốt bài toán, chủ quy trình, hiện trạng dữ liệu và baseline.
2. **Thiết kế pilot:** thống nhất phạm vi, nguồn lực, bộ kiểm thử và tiêu chí nghiệm thu.
3. **Kiểm chứng:** chạy đối chiếu, phân tích sai lệch và kiểm tra ngoại lệ.
4. **Chuyển giao:** bàn giao tài liệu, đào tạo, trách nhiệm vận hành và kế hoạch mở rộng.

## Nguyên tắc hợp tác

Đưa dữ liệu về đúng ngữ cảnh; giới hạn quyền truy cập; duy trì nhật ký; người có thẩm quyền phê duyệt quyết định quan trọng. Kết quả pilot cần có cỡ mẫu, cách đo và người xác nhận trước khi được sử dụng làm bằng chứng hiệu quả.

Các nội dung đề xuất không thay thế hợp đồng, báo giá hoặc SLA. Thiết bị, hạ tầng, giấy phép và phạm vi tích hợp được xác định theo khảo sát.

## Nguồn tham chiếu & liên hệ

[aistudio.smarttechctc.io](https://aistudio.smarttechctc.io) · [solutions.smarttechctc.io](https://solutions.smarttechctc.io)

CTC Smart Tech

Số 228 Đường Trần Phú, Phường Dữu Lâu, Thành phố Việt Trì, Tỉnh Phú Thọ

[info@smarttechctc.io](mailto:info@smarttechctc.io) · (+84) 032 9119 825