# Yêu cầu Cụ thể Giai đoạn Khởi tạo

```

PhaseSpecificRequirements.docx

Hệ thống Smart Home - Yêu cầu Giai đoạn Khởi tạo (Phase 0)

Giới thiệu

Tài liệu này xác định các yêu cầu cụ thể cần được đáp ứng trong Giai đoạn Khởi tạo (Phase 0) của dự án phát triển Hệ thống Smart Home. Giai đoạn này tập trung vào việc lập kế hoạch và chuẩn bị kỹ lưỡng trước khi bắt đầu giai đoạn phát triển chính thức.

Mục tiêu Giai đoạn Khởi tạo

Xác định rõ ràng phạm vi dự án, bao gồm các tính năng chính và tính năng phụ.

Xác định các bên liên quan chính và vai trò của họ.

Lập kế hoạch chi tiết cho các giai đoạn tiếp theo của dự án.

Xác định ngân sách và mốc thời gian dự kiến.

Chọn công nghệ phù hợp cho dự án.

Phê duyệt Điều lệ Dự án.

Yêu cầu cụ thể

1. Hoàn thiện Điều lệ Dự án:

3.1.1. Xác định rõ ràng người quản lý dự án, khách hàng, và các bên liên quan chính khác. Bao gồm thông tin liên hệ và vai trò của từng bên.

3.1.2. Xác định ngân sách dự kiến chi tiết cho toàn bộ dự án. Phân bổ ngân sách cho từng giai đoạn (bao gồm cả Phase 0).

3.1.3. Xác định mốc thời gian cụ thể cho từng giai đoạn của dự án. Bao gồm ngày bắt đầu và kết thúc của Phase 0 và các giai đoạn tiếp theo. Tạo ra một lịch trình dự án sơ bộ.

3.1.4. Xác định các tiêu chí thành công cụ thể và đo lường được. Ví dụ: tỷ lệ lỗi chấp nhận được, thời gian phản hồi của hệ thống, mức độ hài lòng của khách hàng.

3.1.5. Phê duyệt Điều lệ Dự án bởi Khách hàng và Quản lý Dự án. Bao gồm chữ ký và ngày tháng phê duyệt.

2. Xác định và Tài liệu hóa Phạm vi Dự án:

3.2.1. Mô tả chi tiết các tính năng chính của hệ thống Smart Home: Điều khiển từ xa các thiết bị (đèn, điều hòa, quạt, máy nước nóng, rèm cửa, ổ cắm thông minh, camera giám sát), tự động hóa dựa trên ngữ cảnh (cảm biến ánh sáng, chuyển động, GPS), tích hợp với Google Home, Amazon Alexa, IFTTT, cảnh báo an ninh. Bao gồm các kịch bản tự động hóa cụ thể.

3.2.2. Xác định rõ ràng các tính năng phụ (nếu có) và ưu tiên cho chúng. Liệt kê các tính năng phụ và đánh giá mức độ ưu tiên của chúng.

3.2.3. Xác định các yêu cầu về phần cứng và phần mềm. Liệt kê các thiết bị phần cứng cần thiết (ví dụ: cảm biến, mô-đun điều khiển, bộ xử lý trung tâm) và phần mềm cần thiết (ví dụ: hệ điều hành, thư viện, nền tảng đám mây).

3.2.4. Tạo tài liệu mô tả chi tiết về các giao diện người dùng (UI) và giao diện lập trình ứng dụng (API).

3. Xác định Công nghệ:

3.3.1. Nghiên cứu và đề xuất các công nghệ phù hợp cho việc phát triển hệ thống Smart Home. So sánh các công nghệ khác nhau (ví dụ: ESP32, Raspberry Pi, AWS IoT, Google Cloud IoT) dựa trên các tiêu chí như chi phí, hiệu năng, khả năng mở rộng, và khả năng tích hợp.

3.3.2. Chọn công nghệ tối ưu cho dự án dựa trên phân tích chi phí-lợi ích. Cung cấp lý do cho sự lựa chọn công nghệ này.

4. Xây dựng Kế hoạch Giai đoạn Tiếp theo:

3.4.1. Phân chia công việc cho các giai đoạn tiếp theo. Mô tả ngắn gọn các nhiệm vụ chính cho mỗi giai đoạn.

3.4.2. Xác định các nguồn lực cần thiết cho từng giai đoạn. Bao gồm nhân lực, phần cứng, phần mềm và tài nguyên khác.

Deliverables của Giai đoạn Khởi tạo

Điều lệ Dự án đã được phê duyệt.

Tài liệu xác định phạm vi dự án chi tiết.

Báo cáo nghiên cứu và lựa chọn công nghệ.

Kế hoạch dự án sơ bộ (bao gồm các giai đoạn tiếp theo).

Cổng Chất lượng (Quality Gate) cho Phase 0:

Điều lệ Dự án đã được phê duyệt bởi tất cả các bên liên quan.

Phạm vi dự án được xác định rõ ràng và được chấp thuận.

Kế hoạch dự án sơ bộ hợp lý và khả thi.

Công nghệ được lựa chọn phù hợp với yêu cầu của dự án.

Lưu ý: Tài liệu này sẽ được cập nhật và bổ sung thêm thông tin khi có yêu cầu.

```