1.1. Tổng quan

- Đoạn 1:

Trong thời đại cách mạng công nghệ 4.0 như hiện nay, IoT (Internet of Things) là một khái niệm được nhắc đến rất nhiều trong những năm gần đâ. Với sự phát triển không ngừng của công nghệ, IoT đã và đang trở nên phổ biến cũng như được ứng dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực. Các thiết bị IoT giúp cho việc thu thập thông tin, theo dõi và điều khiển các hoạt động trở nên dễ dàng hơn bao giờ hết. Các ứng dụng của IoT là vô vàn, từ những thiết bị gia dụng thông minh như máy giặt, tủ lạnh, điều hòa cho đến các thiết bị y tế để theo dõi sức khỏe, các thiết bị an ninh giám sát căn hộ, khu vực công cộng cho đến các thiết bị công nghiệp như máy móc, cảm biến, hệ thống quản lí… Trên thị trường hiện này, những sản phẩm IoT ngày càng được ưa chuộng và thịnh hành bởi tính tiện dụng và mang lại nhiều lợi ích, tiện nghi cho người sử dụng. Đây là xu hướng ngày càng phát triển không thể ngăn cản được và hứa hẹn sẽ tiếp tục đóng vai trò quan trọng trong tương lai.

Với sự hỗ trợ của các thiết bị kết nối IoT đã giúp cho cuộc sống của chúng ta trở nên tiện lợi và an toàn hơn. Một trong những ứng dụng phổ biến của IoT là khóa cửa thông minh. Được xây dựng dựa trên nền tảng IoT, khóa cửa thông minh cho phép người dùng có thể giám sát và điều khiển cửa từ xa, đảm bảo an toàn cho căn hộ và tài sản của người sử dụng. Sử dụng khóa cửa thông minh dựa trên nền tảng IoT, ta không cần phải mang theo chìa khóa truyền thống nữa, việc đóng mở cửa không chỉ có thể thực hiện qua hành động trực tiếp mà còn có thể thông qua trang web dành cho việc giám sát và quản lí khóa cửa. Điều này giúp giảm thiểu rủi ro về việc mất chìa khóa. Bởi tính năng an ninh tốt hơn và tiện lời hơn, khóa cửa thông minh sẽ mang lại cho người dùng nhiều lợi ích trong cuộc sống hàng ngày.

1.2. Mục tiêu đề tài