HDSD sản phẩm thiết bị Metaedu

Dành cho kĩ thuật viên đi triển khai

Version sản phẩm: v1.0.0

Hà Nội, tháng 5, 2022

# Phần 1: Quy trình khởi động và đọc thẻ

Quy trình khởi động thiết bị:

\* Bước 1: Trước khi khởi động thiết bị, yêu cầu:

* Cắm đầy đủ nguồn của: bộ xử lí trung tâm (gọi là MCU), đầu đọc, bộ kết nối mạng
* Cắm dây kết nối giữ đầu đọc và bộ xử lí trung tâm ( dây USB to COM)
* Cắm dây mạng vào bộ xử lí trung tâm
* Cắm dây tín hiệu hình ảnh HDMI vào bộ xử lí trung tâm

\* Bước 2: Bấm vào nút nguồn on/off của dây nguồn MCU, để khởi động MCU

\* Bước 3: Đợi từ 1 phút 30 giây, đến 2 phút, trên màn hình sẽ hiển thị lên thông báo “Vui lòng chờ thêm giây lát"

Sau đó thông báo này sẽ tắt đi, khi nào màn hình hiển thị thông báo “BẮT ĐẦU ĐỌC THẺ NFC, Toàn bộ quá trình khởi động đã hoàn tất, Vui lòng quẹt thẻ sau khi thông báo này ẩn đi” tức là đã có thể quẹt thẻ

\* Bước 4: Quẹt thẻ và nhìn thấy thông tin học sinh hiển thị lên trên màn hình

# Phần 2: Những tính năng của bộ sản phẩm

Tính năng phi giao diện:

* Quẹt thẻ, phát ra tiếng kêu “bíp" khi ghi nhận là dữ liệu ghi trong thẻ hợp lệ
* Nếu thẻ ghi sai format, hoặc không phải thẻ của Meta thì khi quẹt thẻ sẽ không kêu “bíp", và không hiển thị thông tin học sinh
* Lưu thông tin quẹt thẻ trong local database, đồng thời ghi nhận mã lỗi của response từ server
* Gửi thông tin thời gian, id của học sinh quẹt thẻ về server, nếu việc gửi thất bại thì log thông tin lại và thử gửi lại (số lần re-try bằng 5, mỗi lần re-try nghỉ 30 giây)
* Thời gian từ lúc quẹt thẻ đến lúc hiển thị lên giao diện (với điều kiện mạng của bộ moderm mạng đã cung cấp, bỏ qua local database) là 1.5 đến 2 giây

Tính năng của giao diện:

* Đồng hồ hiển thị thời gian thực
* Khi khởi động sẽ báo lỗi “Lỗi: Không thể kết nối với đầu đọc” hoặc “LỖI: Không thể kết nối với server” khi khởi động, nếu không có kết nối đầu đọc hoặc kết nối server
* Hiển thị thông tin học sinh trên màn hình, bao gồm logo trường, tên, lớp, id học sinh
* Tự điều chỉnh độ rộng của giao diện theo độ to nhỏ của màn hình, đảm bảo duy trì kích thước của giao diện đã thiết kế
* Không hiển thị thông tin học sinh (khi quẹt thẻ hợp lệ) nếu thiết bị mất kết nối mạng (như đã thống nhất)

# Phần 3: Một số lưu ý thêm

Dưới đây là một số lưu ý thêm trong phiên bản này:

* Khi nói đến restart phần mềm (do lỗi, do mất điện, …), ta có thể làm 1 trong 2 cách sau:

1. Tắt MCU và khởi động lại (mất 1 phút 30 giây đến 2 phút để restart)
2. Dùng chuột tắt toàn bộ phần mềm đang chạy, sau đó click đúp chuột vào phần mềm terminal (mất 30 đến 40 giây để restart)

* Khi khởi động xong, nếu thông báo “vui lòng chờ thêm giây lát" không tắt đi, xử lí như sau:

1. Dùng chuột click ra một chỗ bất kì
2. Thực hiện restart phần mềm

* Dùng mạng có dây thì không cần mật khẩu hay làm gì, cứ cắm vào là chạy, nhưng nếu dùng wifi thì cần chuột để nhập mật khẩu
* Nếu thiết bị mất kết nối mạng, mà sau khi có mạng trở lại:

1. Nếu là mạng wifi: đợi 10-15 giây, thiết bị chạy bình thường
2. Nếu là mạng dây: restart lại phần mềm, sau đó thiết bị chạy bình thường (chưa xử lí phần này cho trường hợp là mạng dây)

* Nếu qụet thẻ mà:

1. Có tiếng “bíp" nhưng không hiện thông tin ==> mất kết nối với server
2. Không có tiếng “bíp" (và chắc chắn không hiện thông tin) ==> thẻ không hợp lệ

* Để biết đầu đọc đã có điện ==> nhìn đèn LED của đầu đọc
* Để biết MCU đã có điện ==> Kiểm tra nút bấm on/off và quạt tản nhiệt của MCU