

Báo Cáo Chung Dự Án Web Chấm Công

1. Bài toán và mục tiêu dự án:

- Bài toán: hiện nay, vẫn còn đa số quán café, cửa hàng nhỏ vẫn đang sử dụng phương pháp thủ công (chấm tay) để chấm công, tính toán thời gian làm việc của nhân viên.
- Mục đích dự án: giúp tự động hóa quá trình chấm công và tính toán thời gian làm việc của nhân viên theo thời gian (theo ngày, theo tháng, ...).

2. Chức năng:

1. Chung:

- Đăng nhập theo tài khoản của mỗi người.

2. Nhân viên:

- Vào ca làm: chỉ hoạt động khi nhân viên đang không trong ca trực, khi vào ca phải thiết lập thời gian ra ca cụ thể.
- Ra ca làm: chỉ hoạt động khi nhân viên đang trong ca trực. Khi ra ca trước giờ đã thiết lập thì sẽ được tính thời gian ra ca ngay tại thời điểm đó. Ngược lại hệ thống sẽ tự động ra ca sau khi đã qua thời gian thiết lập trước đó.
- Chỉnh sửa ca làm: chỉ hoạt động khi trong ca, có thể thiết lập lại thời gian ra ca. (điều kiện thời gian ra ca phải sau thời gian hiện tại)
- Ghi chú: ghi chú với mỗi ca trực. (phục vụ cho việc nhân viên thay ca cho người khác, ...)
- Xem lịch sử các ca đã làm trong tháng.
- Đổi mật khẩu tài khoản.

3. Quản lí:

- Trích xuất dữ liệu (bảng excel chứa các dữ liệu ca trực của mỗi nhân viên, có đường link dẫn tới google sheet cập nhật realtime).
- Xem danh sách các tài khoản ứng với các nhân viên, với mỗi tài khoản có thêm chức năng thiết lập lại mật khẩu và xóa tài khoản.
- Xem danh sách ca trực của nhân viên trong ngày (liệt kê theo danh sách, nếu nhân viên còn đang làm thì note đang trong ca).

- Xem log theo ngày.
4. Máy chủ:
- Máy chủ hoạt động trên mạng cục bộ, chỉ cho phép các nhân viên truy cập khi dùng chung mạng với máy chủ.
 - Thực hiện lưu bảng chấm công khi qua tháng mới.
 - Cập nhật ca làm theo thời gian thực lên google sheet (tương tự excel).

3. Công nghệ sử dụng:

1. *Front-end*: Website, html, css, js, react.
2. *Back-end*: FastAPI, JWT(Auth), Python, Google Sheet API. (sử dụng máy tính local để host và chỉ có thể kết nối với server khi dùng chung mạng server)
3. *Data*:
 - Cloud Database: sử dụng google excel + google API (cập nhật realtime).
 - Sqlite3: lưu thông tin nhân viên, các ca làm và log.
 - Cache: các file chứa access token và dữ liệu khác.

4. Kết quả kiểm thử: (UPDATE LATER)

...

5. Cách sử dụng: Quét mã QR -> Chuyển tới website -> Đăng nhập và sử dụng