**Chức năng của Hệ Thống Quản Lý Hoạt Động Và Điều Hành Giáo Viên:**

**Hệ Thống Quản Lý Hoạt Động Và Điều Hành Giáo Viên**

**1. Đăng nhập/Đăng ký với Token**

Tính năng:

* Đăng nhập: Người dùng nhập tên đăng nhập và mật khẩu. Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống sẽ trả về một JWT Token cho phép người dùng truy cập vào các phần của hệ thống.
* Đăng ký: Người dùng cung cấp thông tin như tên, email, số điện thoại, và mật khẩu để tạo tài khoản mới. Sau khi đăng ký thành công, hệ thống trả về một JWT Token cho người dùng.

Mục đích:

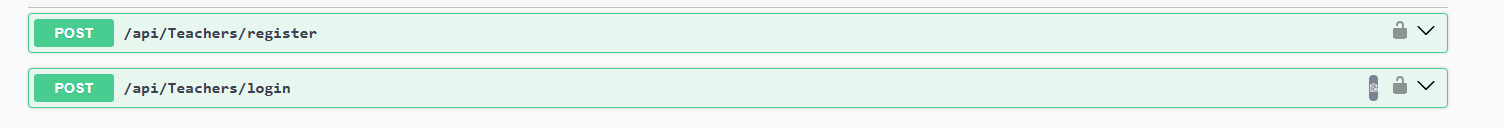
* Cung cấp quyền truy cập an toàn vào hệ thống với token bảo mật.
* Quản lý phiên làm việc của người dùng thông qua việc cấp phát và kiểm tra token.

Quy trình:

1. Đăng nhập:
   * Người dùng nhập username và password.
   * Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập.
   * Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống sẽ tạo JWT Token và trả về cho người dùng.
   * Token này sẽ được sử dụng trong các yêu cầu API sau này để xác thực người dùng.
2. Đăng ký:
   * Người dùng cung cấp các thông tin cần thiết (hoTen, email, sdt, password).
   * Hệ thống kiểm tra và tạo tài khoản cho người dùng.
   * Sau khi đăng ký thành công, hệ thống tạo và trả về JWT Token cho người dùng.

Trường dữ liệu cụ thể:

| Tên trường | Mô tả |
| --- | --- |
| username | Tên đăng nhập của người dùng. |
| password | Mật khẩu của người dùng (được mã hóa). |
| hoTen | Họ và tên của người dùng (chỉ khi đăng ký). |
| email | Địa chỉ email của người dùng (chỉ khi đăng ký). |
| sdt | Số điện thoại của người dùng (chỉ khi đăng ký). |
| token | JWT Token trả về khi đăng nhập hoặc đăng ký thành công. |

Api: 

**2. Quản lý thông tin giáo viên**

**Tính năng:**

* Thêm, sửa, xóa thông tin giáo viên.
* Quản lý trạng thái làm việc của giáo viên.
* Lưu trữ hình ảnh và tài liệu liên quan.

**Mục đích:**

* Cung cấp cái nhìn tổng quan và chi tiết về hồ sơ giáo viên.

**Trường dữ liệu cụ thể:**

* maGiaoVien, hoTen, gioiTinh, ngaySinh, noiSinh, diaChi, sdt, email, trinhDoHocVan, chuyenNganh, kinhNghiem, chungChi, trangThai, anhHoSo, taiLieuLienQuan.

**3. Quản lý công việc và phân công**

**Tính năng:**

* Phân công giảng dạy theo môn học, lớp học, hoặc thời khóa biểu.
* Quản lý lịch trình công việc.
* Theo dõi tiến độ hoàn thành công việc được giao.

**Mục đích:**

* Đảm bảo giáo viên nhận và thực hiện công việc một cách hiệu quả.

**Trường dữ liệu cụ thể:**

* maGiaoVien, monHoc, lopHoc, thoiKhoaBieu, nhiemVu, tienDo, ghiChu.

**4. Quản lý đào tạo và nâng cao trình độ**

**Tính năng:**

* Theo dõi quá trình đào tạo và nâng cao chuyên môn.
* Lập kế hoạch và quản lý thông tin về các khóa đào tạo.
* Cập nhật thông tin chứng chỉ và bằng cấp mới.

**Mục đích:**

* Hỗ trợ phát triển năng lực giảng dạy của giáo viên.

**Trường dữ liệu cụ thể:**

* maGiaoVien, khoaHoc, noiDungDaoTao, chungChiDatDuoc, keHoachDaoTao, nhaToChuc.

**5. Quản lý lương thưởng và phúc lợi**

**Tính năng:**

* Tính lương, phụ cấp, và phúc lợi của giáo viên.
* Quản lý khen thưởng và kỷ luật.
* Theo dõi ngày phép, bảo hiểm, và các phúc lợi khác.

**Mục đích:**

* Đảm bảo quyền lợi hợp pháp cho giáo viên.

**Trường dữ liệu cụ thể:**

* maGiaoVien, luongCoBan, heSoLuong, phuCap, soNamCongTac, khenThuong, kyLuat, ngayNghiPhep, baoHiem.

**6. Quản lý đánh giá và xếp loại**

**Tính năng:**

* Đánh giá hiệu quả công việc của giáo viên.
* Lưu trữ nhận xét và phản hồi từ đồng nghiệp, học sinh, phụ huynh.
* Tạo báo cáo xếp loại định kỳ.

**Mục đích:**

* Đánh giá khách quan và nâng cao chất lượng giảng dạy.

**Trường dữ liệu cụ thể:**

* maGiaoVien, tieuChiDanhGia, xepLoai, nhanXet, baoCaoDanhGia.

**7. Quản lý dữ liệu và báo cáo**

**Tính năng:**

* Tổng hợp và xuất báo cáo thống kê.
* Lưu trữ lịch sử dữ liệu.
* Hiển thị biểu đồ trực quan phục vụ phân tích.

**Mục đích:**

* Tối ưu hóa việc quản lý thông tin giáo viên.

**Trường dữ liệu cụ thể:**

* soLuongGiaoVien, trinhDoGiaoVien, tinhTrangCongTac, baoCaoChiTiet, bieuDoThongKe.

**9. Ngân hàng đề thi**

**Tính năng:**

* Tạo, chỉnh sửa, và quản lý ngân hàng đề thi.
* Phân loại, tìm kiếm, và chia sẻ câu hỏi.
* Xuất nhập dữ liệu đề thi.

**Mục đích:**

* Hỗ trợ giáo viên xây dựng và sử dụng ngân hàng đề thi hiệu quả.

**Trường dữ liệu cụ thể:**

* maDeThi, tieuDe, moTa, thoiGianLamBai, cauHoi, monHoc, soLuongCauHoi, nguoiTao, thoiGianTao.

**10. Tích hợp AI**

**Tính năng:**

* Gợi ý tài liệu và phương pháp giảng dạy.
* Phân tích hành vi học tập của học sinh.
* Đưa ra khuyến nghị cải thiện.

**Mục đích:**

* Nâng cao chất lượng giảng dạy và hỗ trợ giáo viên.

**Trường dữ liệu cụ thể:**

* goiYGiangDay, hanhViHocSinh, khuyenNghi, phanHoi.

1. Phân quyền :  
   **Quản trị viên (Admin)**:
   * **Quyền hạn**:
     + Quản lý tất cả các tính năng của hệ thống.
     + Quản lý tài khoản người dùng (thêm, sửa, xóa).
     + Xem và chỉnh sửa thông tin tất cả các giáo viên và điều hành viên.
     + Quản lý công việc, đào tạo, lương, thưởng, và các báo cáo.
     + Truy cập và điều chỉnh cài đặt hệ thống.
   * **Tài nguyên**: Quản lý toàn bộ hệ thống.
2. **Giáo viên**:
   * **Quyền hạn**:
     + Xem thông tin cá nhân, lịch giảng dạy, và tiến độ công việc của mình.
     + Được phân công công việc và báo cáo tiến độ.
     + Tham gia vào các khóa đào tạo và nâng cao trình độ.
     + Được xem báo cáo về lương, thưởng và các phúc lợi của bản thân.
     + Gửi và nhận tin nhắn trong chatbox.
     + Tạo, chỉnh sửa ngân hàng đề thi (nếu có quyền này).
   * **Tài nguyên**: Chỉ có quyền truy cập thông tin và công việc của bản thân.
3. **Điều hành viên**:
   * **Quyền hạn**:
     + Quản lý thông tin của giáo viên (thêm, sửa, xóa).
     + Quản lý lịch trình giảng dạy của giáo viên.
     + Theo dõi tiến độ công việc và đánh giá kết quả công việc.
     + Quản lý đào tạo, chứng chỉ và nâng cao trình độ cho giáo viên.
     + Quản lý phúc lợi, ngày phép và bảo hiểm của giáo viên.
     + Quản lý đánh giá và xếp loại giáo viên.
     + Tạo báo cáo thống kê và quản lý dữ liệu.
   * **Tài nguyên**: Quản lý công việc của giáo viên, không có quyền chỉnh sửa hệ thống hoặc quyền quản trị người dùng.