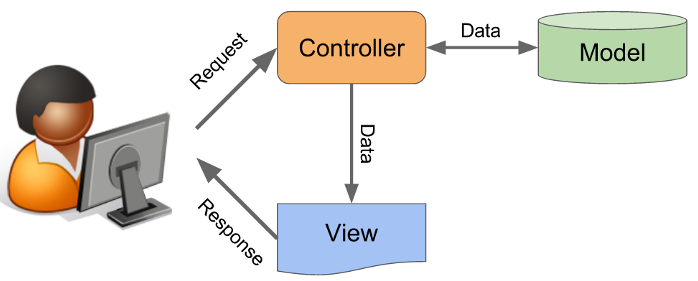
1. Kiến trúc hệ thống

* Hệ thống sử dụng mô hình MVC:



|  |  |
| --- | --- |
| **Thành phần** | **Diễn giải** |
| View | Thành phần xử lý hiển thị giao diện với người dùng |
| Controller | Thành phần quản lý xử lý các yêu cầu của người dùng, xác thực tính hợp lệ của dữ liệu nhập của người dùng |
| Model | Thành phần thực hiện giao tiếp với database |

Luồng xử lý trong của mô hình MVC, bạn có thể hình dung cụ thể và chi tiết qua từng bước dưới đây:

* Khi một yêu cầu của từ máy khách (Client) gửi đến Server. Thì bị **Controller** trong MVC chặn lại để xem đó là URL request hay sự kiện
* Sau đó, **Controller** xử lý input của user rồi giao tiếp với **Model** trong MVC
* Model chuẩn bị data và gửi lại cho **Controller**
* Cuối cùng, khi xử lý xong yêu cầu thì **Controller** gửi dữ liệu trở lại **View** và hiển thị cho người dùng trên trình duyệt

Ở đây, **View** không giao tiếp trực tiếp với **Model**. Sự tương tác giữa **View** và **Model** sẽ chỉ được xử lý bởi **Controller**

1. Mô tả chi tiết từng thành phần trong hệ thống
   1. View

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên View | Diễn giải |
| 1 | DanhSachHP\_GD | Hiển thị danh sách học phần |
| 2 | * Create (HP) | Hiển thị trang tạo thêm học phần |
| 3 | * Delete (HP) | Hiển thị trang xoá học phần |
| 4 | * Edit (HP) | Hiển thị trang chỉnh sửa thông tin học phần |
| 5 | DanhSachKQDK\_GD | Hiển thị danh sách kết quả đăng ký |
| 6 | DanhSachLHP\_GD | Hiển thi danh sách Lớp học phần |
| 7 | * Create (LHP) | Hiển thị trang tạo thêm lớp học phần |
| 8 | * Delete (LHP) | Hiển thị trang xoá lớp học phần |
| 9 | * Edit (LHP) | Hiển thị trang chỉnh sửa thông tin lớp học phần |
| 10 | QuanLySV\_GD | Hiển thị danh sách quản lý sinh viên |
| 11 | * Create (QL-SV) | Hiển thị trang thêm sinh viên |
| 12 | * Delete (QL-SV) | Hiển thị trang xoá sinh viên |
| 13 | * Edit (QL-SV) | Hiển thị trang chỉnh sửa thông tin sinh viên |
| 14 | QuanLyNV\_GD | Hiển thị danh sách quản lý nhân viên |
| 15 | * Create (QL-NV) | Hiển thị trang thêm nhân viên |
| 16 | * Delete (QL-NV) | Hiển thị trang xoá nhân viên |
| 17 | * Edit (QL-NV) | Hiển thị trang chỉnh sửa thông tin nhân viên |
| 18 | XemLSDK\_GD | Hiển thị lịch sử đăng ký |
| 19 | XemLSM\_GD | Hiển thị lịch sử mở lớp học phần |
| 20 | DangKyHP\_GD | Hiển thị danh sách đăng ký học phần |
| 21 | Edit (SinhVien) | Hiển thị trang thay đổi mật khẩu của sinh viên |
| 22 | ThongTinSV\_GD | Hiển thị thông tin của sinh viên |
| 23 | KQDKHP\_GD | Hiển thị thông tin đã đăng ký học phần của sinh viên |
| 24 | DanhSachMo\_GD | Hiển thị danh sách học phần sắp mở |
| 25 | LoginAdmin | Hiển thị trang Màn hình đăng nhập cho nhân viên |
| 26 | LoginUser | Hiển thị trang Màn hình đăng nhập cho sinh viên |

* 1. Model

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên Class | Diễn giải |
| 1 | AccNV | Kết nối dữ liệu và kiểm tra đăng nhập tài khoản nhân viên |
| 2 | AccSV | Kết nối dữ liệu và kiểm tra đăng nhập tài khoản sinh viên |
| 3 | DSDK | Tạo lớp chứa thông tin đăng ký |
| 4 | DSLHP | Tạo lớp chứa thông tin của lớp học phần |
| 5 | LoginNV | Tạo lớp kiểm tra người dùng nhập thông tin |
| 6 | LSDK | Tạo lớp chứa các thông tin sinh viên đăng ký |
| 7 | LSM | Tạo lớp chứa các thông tin |
| 8 | SV | Tạo lớp sinh viên chứa thông tin về sinh viên |

* 1. Controller

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên bảng | Diễn giải |
| 1 | DanhSachHP\_GDController | Lấy danh sách học phần |
| 2 | * Create (HP) | Tạo thêm học phần |
| 3 | * Delete (HP) | Xoá học phần |
| 4 | * Edit (HP) | Chỉnh sửa thông tin học phần |
| 5 | DanhSachKQDK\_GDController | Lấy danh sách kết quả đăng ký |
| 6 | DanhSachLHP\_GDController | Lấy danh sách Lớp học phần |
| 7 | * Create (LHP) | Tạo thêm lớp học phần |
| 8 | * Delete (LHP) | Xoá lớp học phần |
| 9 | * Edit (LHP) | Chỉnh sửa thông tin lớp học phần |
| 10 | QuanLySV\_GDController | Lấy danh sách quản lý sinh viên |
| 11 | * Create (QL-SV) | Thêm sinh viên |
| 12 | * Delete (QL-SV) | Xoá sinh viên |
| 13 | * Edit (QL-SV) | Chỉnh sửa thông tin sinh viên |
| 14 | QuanLyNV\_GDController | Lấy danh sách quản lý nhân viên |
| 15 | * Create (QL-NV) | Thêm nhân viên |
| 16 | * Delete (QL-NV) | Xoá nhân viên |
| 17 | * Edit (QL-NV) | Chỉnh sửa thông tin nhân viên |
| 18 | XemLSDK\_GDController | Lấy lịch sử đăng ký |
| 19 | XemLSM\_GDController | Lấy lịch sử mở lớp học phần |
| 20 | DangKyHP\_GDController | Lấy danh sách đăng ký học phần |
| 21 | DanhSachMo\_GDController | Lấy danh sách mở lớp học phần |
| 22 | ThongTinSV\_GDController | Lấy thông tin của sinh viên |
| 23 | Edit (SinhVien) | Thay đổi mật khẩu của sinh viên |
| 24 | KQDKHP\_GD | Lấy thông tin đã đăng ký học phần của sinh viên |
| 25 | LoginAdmin | Màn hình đăng nhập cho nhân viên |
| 26 | LoginUser | Màn hình đăng nhập cho sinh viên |
| 27 | NVPhongDaoTaoAreaRegistration | Dùng để chỉ tới các controller lấy thông tin |
| 28 | QuanLyHeThongAreaRegistration |
| 29 | SinhVienAreaRegistration |