

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN – ĐHQG TP HCM
KHOA CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM



BÁO CÁO ĐỒ ÁN
PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG
ĐỀ TÀI
QUẢN LÝ HỌC SINH TRƯỜNG TIỂU HỌC

Nhóm thực hiện:

Nguyễn Tấn Phát 17520879

Dương Thị Thu Thủy 17521119

Trương Văn Thành 17521062

Nguyễn Đức Phúc 17520906

Giáo viên hướng dẫn: Huỳnh Nguyễn Khắc Huy

Lớp : SE104.J24

Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 12 năm 2019

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN – ĐHQG TP HCM
KHOA CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM



BÁO CÁO ĐỒ ÁN
PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG
ĐỀ TÀI
QUẢN LÝ HỌC SINH TRƯỜNG TIỂU HỌC

Nhóm thực hiện:

Nguyễn Tấn Phát 17520879

Dương Thị Thu Thủy 17521119

Trương Văn Thành 17521062

Nguyễn Đức Phúc 17520906

Giáo viên hướng dẫn: Huỳnh Nguyễn Khắc Huy

Lớp : SE104.J24

Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 12 năm 2019

MỤC LỤC

DANH SÁCH BẢNG BIỂU	5
DANH SÁCH HÌNH ẢNH	9
LỜI NÓI ĐẦU	11
NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN	12
PHẦN 1: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG.....	13
1.1 Hiện trạng tổ chức	13
1.2 Hiện trạng nghiệp vụ	14
1.3 Hiện trạng tin học	14
1.4 Bảng mô tả quy tắc.....	15
1.5 Bảng mô tả hồ sơ.....	16
1.6 Bảng mô tả công việc	17
1.7 Chi tiết nghiệp vụ	22
1.7.1 Nghiệp vụ Tiếp nhận hồ sơ học sinh	22
1.7.2 Nghiệp vụ Nhập kết quả học tập của học sinh	23
1.7.3 Nghiệp vụ Quản lý học sinh chuyển đến, chuyển đi	25
1.7.4 Nghiệp vụ Quản lý lớp học	28
1.7.5 Nghiệp vụ Khen thưởng, kỉ luật	28
1.7.6 Nghiệp vụ Chuyển hồ sơ lên năm học mới	29
1.7.7 Nghiệp vụ Quản lý giáo viên	31
1.7.8 Nghiệp vụ Lập báo cáo, thống kê	32
PHẦN 2: SƠ ĐỒ USECASE	33
2.1 Sơ đồ usecase tổng quát	33
2.2 Usecase Quản lý học sinh	34
2.2.1 Sơ đồ:	34
2.2.2 Bảng mô tả usecase:.....	34
2.3 Usecase Quản lý giáo viên	37
2.3.1 Sơ đồ:	37
2.3.2 Bảng mô tả usecase:.....	37

2.4 Usecase Quản lý lớp học	39
2.4.1 Sơ đồ:	39
2.4.2 Bảng mô tả usecase:.....	40
2.5 Usecase Báo cáo, thống kê.....	42
2.5.1 Sơ đồ:	42
2.5.2 Bảng mô tả usecase:.....	42
2.6 Usecase Chuyển hồ sơ lên năm học mới.....	44
2.6.1 Sơ đồ:	44
2.6.2 Bảng mô tả usecase:.....	44
PHẦN 3: SƠ ĐỒ LỚP MỨC PHÂN TÍCH	46
3.1 Sơ đồ lớp ở mức phân tích	46
3.2 Danh sách các lớp đối tượng và quan hệ	46
3.3 Mô tả chi tiết từng đối tượng	47
3.3.1 HocSinh	47
3.3.2 LopHoc	48
3.3.3 MonHoc	48
3.3.4 GiaoVien	48
3.3.5 Kết quả học tập	49
3.3.6 Kết quả năng lực, phẩm chất	49
3.3.7 KhenThuong	49
3.3.8 KhenThuongDotXuat	50
3.3.9 KhenThuongThuongNien	50
3.3.10 BaoCao.....	50
3.3.11 BaoCaoKQHT	50
3.3.12 BaoCaoNLPC	51
3.3.13 BaoCaoKhenThuong	51
PHẦN 4: THIẾT KẾ DỮ LIỆU	52
4.1 Sơ đồ logic	52
4.2 Danh sách các bảng dữ liệu trong sơ đồ	52

4.3 Mô tả từng bảng dữ liệu	53
4.3.1 Bảng tbhocsinh :	53
4.3.2 Bảng tblophoc:	54
4.3.3 Bảng tbmonhoc:	55
4.3.4 Bảng tbgiaovien:	55
4.3.5 Bảng tbctmonhoc:	56
4.3.6 Bảng tbctlophoc:	56
4.3.7 Bảng tbctkqhoctap:	57
4.3.8 Bảng tbctkqnanglucphamchat:	57
4.3.9 Bảng tbkhenthuongdotxuat:	57
4.3.10 Bảng tbkhenthuongthuongnien:	58
PHẦN 5: THIẾT KẾ KIẾN TRÚC	58
5.1 Kiến trúc hệ thống	58
5.1.1 Framework	58
5.1.2 Mô hình kiến trúc hệ thống	59
5.2 Sơ đồ luồng hoạt động của Laravel	60
PHẦN 6: THIẾT KẾ GIAO DIỆN	61
6.1 Sơ đồ liên kết các màn hình	61
6.2 Danh sách các màn hình	61
6.3 Mô tả chi tiết các màn hình	64
6.3.1 Màn hình Đăng nhập	64
6.3.2 Màn hình Trang chủ	64
6.3.3 Màn hình Chọn năm học	68
6.3.4 Màn hình Đổi mật khẩu	69
6.3.5 Màn hình Đăng xuất	70
6.3.6 Màn hình Giáo viên	70
6.3.7 Màn hình Quản lý lớp học	74
6.3.8 Màn hình Xếp môn học	76
6.3.9 Màn hình Hồ sơ học sinh	77

6.3.10 Màn hình Chuyển lớp học	81
6.3.11 Màn hình Quản lý chuyển đi, chuyển đến, thôi học	82
6.3.12 Màn hình Kết quả học tập.....	83
6.3.13 Màn hình Khen thưởng cuối năm	86
6.3.14 Màn hình Khen thưởng đột xuất/cấp trên.....	87
6.3.15 Màn hình Quản lý hoàn thành chương trình tiểu học	89
6.3.16 Màn hình Thống kê điểm môn học	90
6.3.17 Màn hình Thống kê mức đạt được theo môn học	91
6.3.18 Màn hình Thống kê năng lực, phẩm chất	92
6.3.19 Màn hình Thống kê khen thưởng, lên lớp	93
6.3.20 Màn hình Chuyển hồ sơ lên năm học mới.....	94
6.3.21 Các popup thông báo	98
PHẦN 7: CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM.....	99
PHẦN 8: NHẬN XÉT VÀ KẾT LUẬN	99
8.1 Thuận lợi:	99
8.2 Khó khăn:	100
8.3 Kết quả đạt được:	100
PHẦN 9: HƯỚNG PHÁT TRIỂN	100
TÀI LIỆU THAM KHẢO	101
BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC	101

DANH SÁCH BẢNG BIỂU

Bảng 1.1 Mô tả các quy tắc	15
Bảng 1.2 Mô tả các hồ sơ	16
Bảng 1.3 Mô tả các công việc	17
Bảng 3.1 Danh sách các lớp đối tượng và quan hệ	46
Bảng 3.2 Mô tả các thuộc tính đối tượng “HocSinh”	47
Bảng 3.3 Mô tả các thuộc tính đối tượng “LopHoc”	48
Bảng 3.4 Mô tả các thuộc tính đối tượng “MonHoc”	48
Bảng 3.5 Mô tả các thuộc tính đối tượng “GiaoVien”	48
Bảng 3.6 Mô tả các thuộc tính đối tượng “KQHT”	49
Bảng 3.7 Mô tả các thuộc tính đối tượng “KQPC”	49
Bảng 3.8 Mô tả các thuộc tính đối tượng “KhenThuong”	49
Bảng 3.9 Mô tả các thuộc tính đối tượng “KhenThuongDotXuat”	50
Bảng 3.10 Mô tả các thuộc tính đối tượng “KhenThuongThuongNien”	50
Bảng 3.11 Mô tả các thuộc tính đối tượng “BaoCao”	50
Bảng 3.12 Mô tả các thuộc tính đối tượng “BaoCaoKQHT”	50
Bảng 3.13 Mô tả các thuộc tính đối tượng “BaoCaoNLPC”	51
Bảng 3.14 Mô tả các thuộc tính đối tượng “BaoCaoKhenThuong”	51
Bảng 4.1 Danh sách các bảng dữ liệu trong sơ đồ	52
Bảng 4.2 Bảng tbhocsinh.....	53
Bảng 4.3 Bảng tblophoc	55
Bảng 4.4 Bảng tbmonhoc	55
Bảng 4.5 Bảng tbgiaovien	55
Bảng 4.6 Bảng tbctmonhoc	56
Bảng 4.7 Bảng tbctlophoc	56
Bảng 4.8 Bảng tbctkqhoctap.....	57
Bảng 4.9 Bảng tbctkqnanglucphamchat	57
Bảng 4.10 Bảng tbkhenthuongdotxuat	58
Bảng 4.11 Bảng tbkhenthuongthuongnien	58

Bảng 6.1 Danh sách các màn hình.....	61
Bảng 6.2 Mô tả các đối tượng trên màn hình Đăng nhập.....	64
Bảng 6.3 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Đăng nhập	64
Bảng 6.4 Mô tả các đối tượng trên màn hình Trang chủ.....	65
Bảng 6.5 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Trang chủ	65
Bảng 6.6 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chọn năm học.....	68
Bảng 6.7 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chọn năm học	68
Bảng 6.8 Mô tả các đối tượng trên màn hình Đổi mật khẩu	69
Bảng 6.9 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Đổi mật khẩu.....	69
Bảng 6.10 Mô tả các đối tượng trên màn hình Đăng xuất	70
Bảng 6.11 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Đăng xuất	70
Bảng 6.11 Mô tả các đối tượng trên màn hình Giáo viên	71
Bảng 6.12 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Giáo viên.....	71
Bảng 6.13 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chi tiết hồ sơ giáo viên.....	72
Bảng 6.14 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chi tiết hồ sơ giáo viên	73
Bảng 6.15 Mô tả các đối tượng trên màn hình Quản lý lớp học	74
Bảng 6.16 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Quản lý lớp học.....	74
Bảng 6.17 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chi tiết hồ sơ lớp học	75
Bảng 6.18 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chi tiết hồ sơ lớp học	75
Bảng 6.19 Mô tả các đối tượng trên màn hình Xếp môn lớp học	76
Bảng 6.20 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chi tiết hồ sơ giáo viên	76
Bảng 6.21 Mô tả các đối tượng trên màn hình Nhập hồ sơ học sinh	77
Bảng 6.22 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Nhập hồ sơ học sinh.....	78
Bảng 6.23 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chi tiết hồ sơ học sinh	79
Bảng 6.24 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chi tiết hồ sơ học sinh	81
Bảng 6.25 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chuyển lớp học.....	81
Bảng 6.26 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chuyển lớp học	82
Bảng 6.27 Mô tả các đối tượng trên màn hình Quản lý chuyển đi, chuyển đến, thôi học	82

Bảng 6.28 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Quản lý chuyển đi, chuyển đến, thôi học	83
Bảng 6.29 Mô tả các đối tượng trên màn hình Kết quả học tập giữa kỳ.....	83
Bảng 6.30 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Kết quả học tập giữa kỳ	84
Bảng 6.31 Mô tả các đối tượng trên màn hình Kết quả học tập cuối năm học	85
Bảng 6.32 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Kết quả học tập cuối năm học	85
Bảng 6.33 Mô tả các đối tượng trên màn hình Khen thưởng cuối năm	86
Bảng 6.34 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Khen thưởng cuối năm.....	86
Bảng 6.35 Mô tả các đối tượng trên màn hình Khen thưởng đột xuất cấp trên	87
Bảng 6.36 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Khen thưởng đột xuất cấp trên	87
Bảng 6.37 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chi tiết khen thưởng đột xuất.....	88
Bảng 6.38 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chi tiết khen thưởng đột xuất	89
Bảng 6.39 Mô tả các đối tượng trên màn hình Quản lý hoàn thành chương trình tiêu học	89
Bảng 6.40 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Quản lý hoàn thành chương trình tiêu học	90
Bảng 6.41 Mô tả các đối tượng trên màn hình Thống kê đánh giá định kỳ điểm môn học	91
Bảng 6.42 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Thống kê đánh giá định kỳ điểm môn học	91
Bảng 6.43 Mô tả các đối tượng trên màn hình Thống kê đánh giá định kỳ mức đạt được môn học	92
Bảng 6.44 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Thống kê đánh giá định kỳ mức đạt được môn học	92
Bảng 6.45 Mô tả các đối tượng trên màn hình Thống kê đánh giá định kỳ năng lực, phẩm chất.....	93
Bảng 6.46 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Thống kê đánh giá định kỳ năng lực, phẩm chất.....	93
Bảng 6.47 Mô tả các đối tượng trên màn hình Thống kê khen thưởng, lên lớp	94
Bảng 6.48 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Thống kê khen thưởng, lên lớp	94
Bảng 6.49 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chuyển hồ sơ lớp học lên năm học mới..	95

Bảng 6.50 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chuyển hồ sơ lớp học lên năm học mới	95
Bảng 6.51 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chuyển hồ sơ học sinh lên năm học mới	96
Bảng 6.52 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chuyển hồ sơ học sinh lên năm học mới	96
Bảng 6.53 Mô tả các đối tượng trên màn hình Kết quả chuyển hồ sơ lên năm học mới ..	97
Bảng 6.54 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Kết quả chuyển hồ sơ lên năm học mới	97
Bảng 6.55 Mô tả các đối tượng trên popup Xác nhận	98
Bảng 6.56 Danh sách các biến cố và xử lý trên popup Xác nhận	98
Bảng 7 Bảng mức độ hoàn thành các yêu cầu chức năng	99

DANH SÁCH HÌNH ẢNH

Hình 1.1 Sơ đồ cơ cấu tổ chức nội bộ của hệ thống quản lý học sinh trường tiểu học.....	14
Hình 1.2 Sơ đồ nghiệp vụ “Tiếp nhận hồ sơ học sinh”.....	23
Hình 1.3 Sơ đồ nghiệp vụ “Nhập kết quả học tập của học sinh”.....	25
Hình 1.4 Sơ đồ nghiệp vụ “Quản lý học sinh chuyển đến”.....	26
Hình 1.5 Sơ đồ nghiệp vụ “Quản lý học sinh chuyển đi”.....	27
Hình 1.6 Sơ đồ nghiệp vụ “Quản lý học sinh chuyển lớp”.....	27
Hình 1.7 Sơ đồ nghiệp vụ “Quản lý lớp học”.....	28
Hình 1.8 Sơ đồ nghiệp vụ “Khen thưởng, kỉ luật”.....	29
Hình 1.9 Sơ đồ nghiệp vụ “Chuyển hồ sơ lên năm học mới – Lớp 1, 2, 3, 4”.....	30
Hình 1.10 Sơ đồ nghiệp vụ “Chuyển hồ sơ lên năm học mới – Lớp 5”.....	31
Hình 1.11 Sơ đồ nghiệp vụ “Quản lý giáo viên”.....	32
Hình 1.12 Sơ đồ nghiệp vụ “Lập báo cáo, thống kê”.....	33
Hình 2.1 Sơ đồ usecase tổng quát.....	33
Hình 2.2 Sơ đồ usecase Quản lý học sinh.....	34
Hình 2.3 Sơ đồ usecase Quản lý giáo viên.....	37
Hình 2.4 Sơ đồ usecase Quản lý lớp học.....	39
Hình 2.5 Sơ đồ usecase Báo cáo, thống kê.....	42
Hình 2.6 Sơ đồ usecase Chuyển hồ sơ lên năm học mới.....	44
Hình 3.1 Sơ đồ lớp mức phân tích.....	46
Hình 4.1 Sơ đồ logic.....	52
Hình 5.1 Mô hình kiến trúc hệ thống.....	59
Hình 5.2 Mô hình hoạt động của hệ thống.....	60
Hình 6.1 Sơ đồ liên kết các màn hình.....	61
Hình 6.2 Màn hình Đăng nhập.....	64
Hình 6.3 Màn hình Trang chủ.....	65
Hình 6.4 Màn hình Chọn năm học.....	68
Hình 6.5 Màn hình Đổi mật khẩu.....	69
Hình 6.6 Màn hình Đăng xuất.....	70

Hình 6.7 Màn hình Giáo viên	70
Hình 6.8 Popup Chi tiết hồ sơ giáo viên.....	72
Hình 6.9 Màn hình Quản lý lớp học	74
Hình 6.10 Popup Chi tiết hồ sơ lớp học	75
Hình 6.11 Màn hình Xếp môn lớp học	76
Hình 6.12 Màn hình Nhập hồ sơ học sinh.....	77
Hình 6.13 Popup Chi tiết hồ sơ học sinh.....	79
Hình 6.14 Màn hình Chuyển lớp học	81
Hình 6.14 Màn hình Quản lý chuyển đi, chuyển đến, thôi học.....	82
Hình 6.15 Màn hình Kết quả học tập giữa kỳ	83
Hình 6.16 Màn hình Kết quả học tập cuối năm học.....	85
Hình 6.17 Màn hình Khen thưởng cuối năm.....	86
Hình 6.18 Màn hình Khen thưởng đột xuất, cấp trên.....	87
Hình 6.19 Popup Chi tiết khen thưởng đột xuất.....	88
Hình 6.20 Màn hình Quản lý hoàn thành chương trình tiểu học.....	89
Hình 6.21 Màn hình Thống kê đánh giá định kỳ điểm môn học.....	90
Hình 6.22 Màn hình Thống kê đánh giá định kỳ mức đạt được môn học.....	91
Hình 6.23 Màn hình Thống kê đánh giá định kỳ năng lực, phẩm chất	92
Hình 6.24 Màn hình Thống kê khen thưởng, lên lớp	93
Hình 6.25 Màn hình Chuyển hồ sơ lớp học lên năm học mới.....	94
Hình 6.26 Màn hình Chuyển hồ sơ học sinh lên năm học mới	95
Hình 6.27 Màn hình Kết quả chuyển hồ sơ lên năm học mới.....	97
Hình 6.28 Popup Xác nhận.....	98
Hình 6.29 Popup Thành công	98
Hình 6.29 Popup Xuất lỗi.....	99

LỜI NÓI ĐẦU

Sự phát triển không ngừng của công nghệ thông tin đã đi sâu vào trong đời sống con người. Nó làm thay đổi mọi mặt của cuộc sống theo hướng tự động hóa, giúp con người có thể hoàn thành công việc một cách hiệu quả và nhanh chóng, giảm sức người so với lao động thủ công. Nhiều ứng dụng công nghệ thông tin đã được phát triển một cách vượt bậc để ngày càng đáp ứng nhu cầu của con người. Trong đó phải kể đến các ứng dụng của công nghệ thông tin vào việc quản lý.

Áp dụng công nghệ thông tin trong quản lý giúp con người giảm thiểu đi việc quản lý thủ công mất nhiều thời gian, tiết kiệm chi phí và nguồn nhân lực, từ đó nâng cao hiệu quả công việc và đảm bảo chất lượng sản phẩm. Nắm bắt được xu thế đó, nhóm em đã chọn đề tài Quản lý học sinh trường tiểu học – một nhu cầu quản lý rất gần gũi và vô cùng cần thiết trong công tác quản lý trường tiểu học hiện nay.

Phần mềm giúp cho ban giám hiệu và các giáo viên chủ nhiệm có thể thực hiện công việc nghiệp vụ dễ dàng, nhanh chóng và hiệu quả. Tất cả đều được tự động hóa trên máy tính thay cho công việc thủ công vất vả trước đây. Phần mềm được xây dựng bằng ngôn ngữ PHP với Laravel Framework dựa trên mô hình MVC – xu hướng lựa chọn để xây dựng phần mềm của các lập trình viên trên toàn thế giới hiện nay với mong muốn xây dựng giao diện thân thiện với người sử dụng.

Trong quá trình tìm hiểu và xây dựng phần mềm, nhóm em không thể tránh khỏi nhiều điều thiếu sót nên rất mong nhận được đóng góp ý kiến và nhận xét từ phía thầy cô và các bạn để đề tài được hoàn thiện hơn. Nhóm em xin chân thành cảm ơn thầy Huỳnh Nguyễn Khắc Huy đã hướng dẫn chúng em tận tình trong quá trình thực hiện đề tài này!

Hồ Chí Minh, 16/12/2019

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

PHẦN 1: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

1.1 Hiện trạng tổ chức

- Hiệu trưởng:

+ Chịu trách nhiệm quản lý toàn đơn vị về mọi mặt, thực hiện nhiệm vụ theo chỉ đạo và hướng dẫn của cấp trên.

+ Theo dõi, kiểm tra đôn đốc, uốn nắn công chức viên chức trong nhà trường.

+ Chỉ đạo nghiệm thu, bàn giao chất lượng giáo dục học sinh; xác nhận kết quả đánh giá học sinh cuối năm học; xét lên lớp; quản lý hồ sơ đánh giá học sinh.

+ Quyết định khen thưởng cho học sinh

- Phó hiệu trưởng:

+ Chịu trách nhiệm phân công chuyên môn và thời khóa biểu cho giáo viên, học sinh.

+ Quản lý hoạt động chuyên môn, kế hoạch bồi dưỡng học sinh giỏi và phụ đạo học sinh yếu.

+ Tổ chức dự giờ, kiểm tra học sinh, giáo án của giáo viên.

- Tổ trưởng

+ Lập kế hoạch nhiệm vụ năm học của tổ.

+ Tổng hợp báo cáo thống kê số liệu của toàn tổ và báo cáo cho Nhà trường.

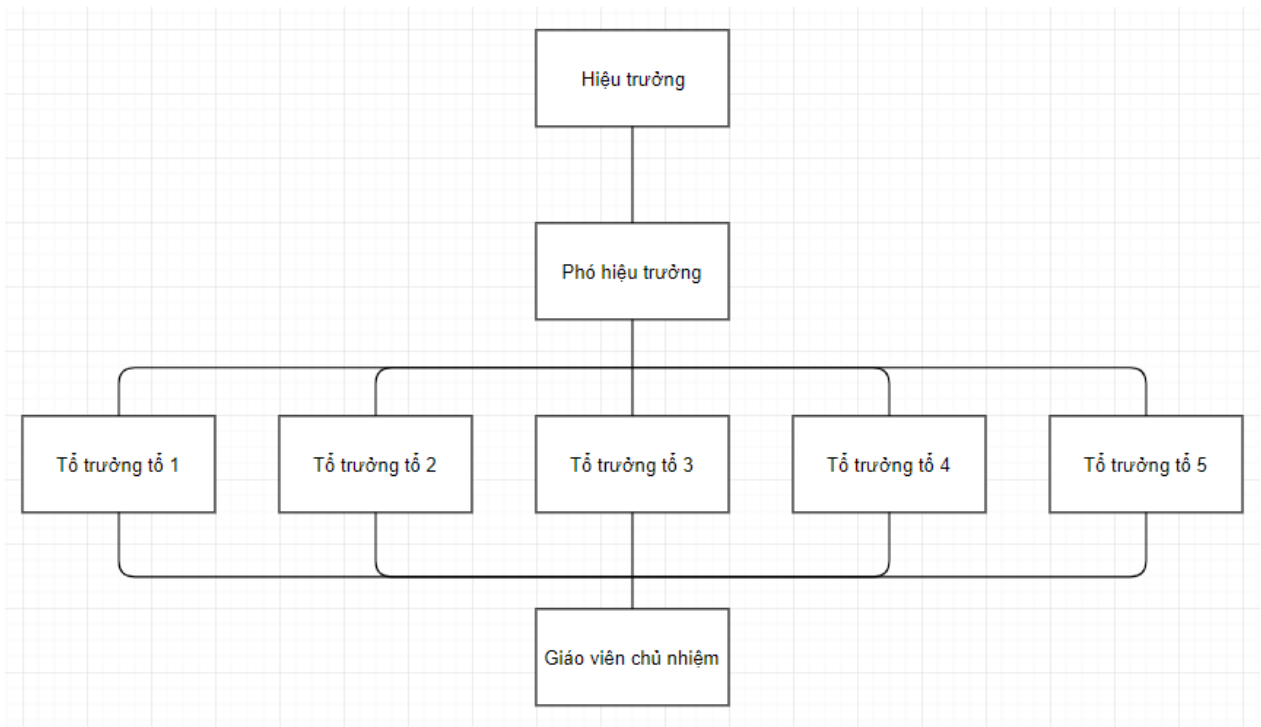
- Giáo viên chủ nhiệm:

+ Chịu trách nhiệm chính trong việc đánh giá học sinh, kết quả giáo dục học sinh trong lớp; hoàn thành hồ sơ đánh giá học sinh theo quy định, nghiệm thu, bàn giao chất lượng giáo dục học sinh.

+ Thông báo riêng cho cha mẹ học sinh về kết quả đánh giá quá trình học tập, rèn luyện của mỗi học sinh.

+ Hướng dẫn học sinh tự nhận xét và tham gia nhận xét bạn, nhóm bạn.

- Sơ đồ cơ cấu tổ chức nội bộ của hệ thống quản lý học sinh trường tiểu học:



Hình 1.1 Sơ đồ cơ cấu tổ chức nội bộ của hệ thống quản lý học sinh trường tiểu học.

1.2 Hiện trạng nghiệp vụ

- Nghiệp vụ Tiếp nhận hồ sơ học sinh.
- Nghiệp vụ Nhập kết quả học tập của học sinh.
- Nghiệp vụ Quản lý học sinh chuyển đến, chuyển đi.
- Nghiệp vụ Quản lý lớp học (Tạo lớp, Xếp môn học cho lớp).
- Nghiệp vụ Khen thưởng, kỷ luật.
- Nghiệp vụ Chuyển hồ sơ lên năm học mới.
- Nghiệp vụ Quản lý giáo viên.
- Nghiệp vụ Lập báo cáo thống kê (thống kê điểm môn học, thống kê mức đạt được theo môn học, thống kê đánh giá năng lực phẩm chất, thống kê khen thưởng, lên lớp...).
- Nghiệp vụ Quản lý hoàn thành chương trình tiểu học.

1.3 Hiện trạng tin học

- Trường chưa có phần mềm hỗ trợ quản lý học sinh.
- Tất cả giáo viên trong trường đều có bằng Tin Học và có máy tính cá nhân.

- Trường có phòng máy hiện đại.

1.4 Bảng mô tả quy tắc

Bảng 1.1 Mô tả các quy tắc

STT	QUY TẮC	VAI TRÒ
1	QTĐG01	Nhập liệu kết quả học tập (Mức đạt được): + Hoàn thành tốt (T): thực hiện tốt các yêu cầu học tập của môn học hoặc hoạt động giáo dục. + Hoàn thành (H): thực hiện được các yêu cầu học tập của môn học hoặc hoạt động giáo dục. + Chưa hoàn thành (C): chưa thực hiện được các yêu cầu học tập của môn học hoặc hoạt động giáo dục
2	QTĐG02	Nhập liệu đánh giá năng lực, phẩm chất: + Tốt (T): đáp ứng tốt yêu cầu giáo dục, biểu hiện rõ và thường xuyên + Đạt (Đ): đáp ứng được yêu cầu giáo dục, biểu hiện nhưng chưa thường xuyên + Cần cố gắng (C): chưa đáp ứng được đầy đủ yêu cầu giáo dục, biểu hiện chưa rõ
3	QTĐG03	Mối tương quan giữa Điểm kiểm tra định kỳ và Mức đạt được: + Điểm kiểm tra định kỳ đạt 9, 10: T + Điểm kiểm tra định kỳ đạt 5 - 8: H + Điểm kiểm tra định kỳ đạt dưới 5: C
4	QTKT01	Kết quả đánh giá các môn học đạt Hoàn thành tốt, các năng lực, phẩm chất đạt Tốt; bài kiểm tra định kỳ cuối năm học các môn học đạt 9 điểm trở lên.
5	QTKT02	Khen thưởng đột xuất với học sinh có thành tích đột xuất trong năm học

6	QTHS02	Giới tính ghi nhận giá trị Nữ hoặc Nam
7	QTHS03	Chuyển hồ sơ lên năm học mới phải thực hiện theo thứ tự: chuyển hồ sơ nhân sự lên năm học mới, chuyển hồ sơ lớp học lên năm học mới, chuyển hồ sơ học sinh lên năm học mới

1.5 Bảng mô tả hồ sơ

Bảng 1.2 Mô tả các hồ sơ

STT	HỒ SƠ	VAI TRÒ	CÔNG VIỆC
1	D1	Giấy khai sinh bản sao: giấy khai sinh bản sao của học sinh.	T1
2	D2	Giấy khai sinh bản chính: giấy khai sinh bản chính của học sinh.	T1
3	D3	Hồ sơ học sinh: dùng để lưu trữ thông tin học sinh trong suốt quá trình học.	T1, T5
4	D4	Kết quả thi: dùng để lưu trữ kết quả thi qua các đợt thi của học sinh.	T4
5	D5	Bảng tổng hợp kết quả đánh giá giáo dục của lớp: lưu trữ toàn bộ hồ sơ, kết quả đánh giá của học sinh trong lớp.	T2, T4, T5, T8, T9
6	D6	Danh sách học sinh: lưu trữ danh sách học sinh toàn trường.	T2, T6
7	D7	Danh sách giáo viên đứng lớp: lưu trữ danh sách giáo viên đứng lớp của toàn trường.	T2, T6
8	D8	Danh sách lớp học: lưu trữ danh sách lớp học của toàn trường.	T6, T7
9	D9	Thành tích: lưu trữ thành tích (thành tích cá nhân, kết quả học tập,...) của học sinh.	T3

10	D10	Sổ khen thưởng: lưu trữ thông tin khen thưởng học sinh.	T2, T3
11	D11	Học bạ: lưu trữ thông tin, kết quả học tập của sinh viên trong thời gian học tại trường.	T8
12	D12	Kết quả thi chuyển cấp: lưu trữ kết quả thi chuyển cấp của học sinh.	T8
13	D13	Hồ sơ nhân viên: hồ sơ xin việc của nhân viên.	T10
14	D14	Sổ quản lý nhân viên: lưu trữ toàn bộ thông tin nhân viên trong trường.	T10
15	D15	Bảng báo cáo: lưu trữ thông tin thống kê báo cáo.	T9

1.6 Bảng mô tả công việc

Bảng 1.3 Mô tả các công việc

STT	CÔNG VIỆC	MÔ TẢ	ĐIỀU KIỆN KHỞI ĐỘNG	QUY TẮC	VỊ TRÍ LÀM VIỆC	TẦN SUẤT	THỜI LƯỢNG	HỒ SƠ NHẬP	HỒ SƠ XUẤT
1	T1	Tiếp nhận hồ sơ học sinh: hồ sơ học sinh theo mẫu	Đến thời điểm tiếp nhận hồ sơ học sinh năm học mới	QTHS02	Ban giám hiệu, quản lý		3p/hồ sơ	D1 D2	D3

		quy định.	hoặc xin vào học ngay.						
2	T2	Tra cứu thông tin: tra cứu thông tin học sinh, giáo viên, khen thưởng theo dữ liệu nhập vào.	Khi Ban giám hiệu, giáo viên có nhu cầu tìm kiếm thông tin.		Ban giám hiệu, quản lý, giáo viên			D5 D6 D7 D10	
3	T3	Khen thưởng, kỉ luật: tổng kết về khen thưởng, kỉ luật	Cuối năm học	QTKT01 QTKT02	Ban giám hiệu, quản lý			D9	D10

		cho học sinh							
4	T4	Nhập kết quả học tập: nhập kết quả học tập cho từng học sinh	Giữa kỳ 1, cuối kỳ 1, giữa kỳ 2, cuối năm học	QTĐG01 QTĐG02 QTĐG03	Giáo viên chủ nhiệm			D4	D5
5	T5	Chuyển hồ sơ học sinh: chuyển trường, chuyển lớp cho học sinh.	Học sinh có nhu cầu chuyển trường, chuyển lớp.		Giáo viên chủ nhiệm			D3	D5
6	T6	Lập danh sách lớp: sắp	Sắp xếp lớp cho		Ban giám hiệu,			D6 D7	D8

		xếp học sinh vào các lớp học dựa theo danh sách lớp.	học sinh vào đầu năm học.		quản lý				
7	T7	Xếp môn học cho lớp: xếp thời khóa biểu cho từng lớp.	Sau khi đã phân chia lớp học		Ban giám hiệu, quản lý			D8	
8	T8	Chuyển hồ sơ lên năm học mới: Chuyển hồ sơ	Cuối năm học cũ hoặc đầu năm học mới	QTHS03	Ban giám hiệu, quản lý			D11 D12	D5 D11

		nhân sự, hồ sơ lớp học, hồ sơ học sinh từ năm học cũ sang lớp ở năm học mới							
9	T9	Thống kê, báo cáo: báo cáo kết quả theo lớp, thống kê kết quả toàn trường.	Thống kê báo cáo giữa kỳ 1, cuối kỳ 1, giữa kỳ 2, cuối năm		Ban giám hiệu, tổ trưởng, giáo viên chủ nhiệm			D5	D15
10	T10	Quản lý giáo	Khi có giáo		Ban giám			D13	D14

		viên: tiếp nhận hồ sơ giáo viên, phân giáo viên đứng lớp, xóa , sửa thông tin giáo viên	viên mới, khi bắt đầu năm học mới		hiệu, quản lý				
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--	---------------------	--	--	--	--

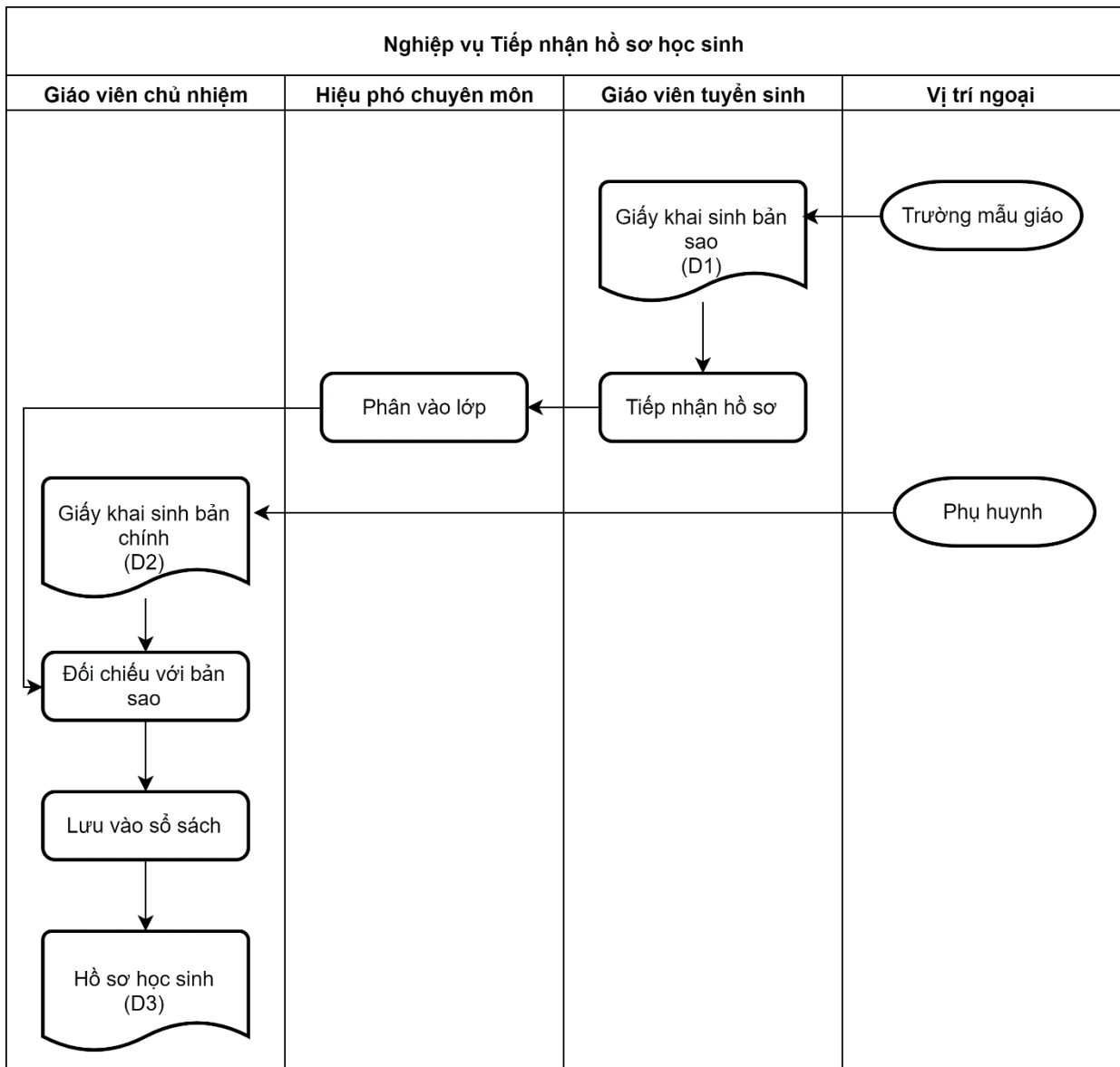
1.7 Chi tiết nghiệp vụ

1.7.1 Nghiệp vụ Tiếp nhận hồ sơ học sinh

* Mô tả nghiệp vụ:

- Giáo viên lớp 1 làm công tác tuyển sinh, nhận giấy khai sinh bản sao từ trường mẫu giáo chuyển lên và giao cho hiệu phó chuyên môn.
- Hiệu phó chuyên môn tiến hành phân học sinh vào lớp thích hợp.
- Sau khi đã có lớp, phụ huynh nộp giấy khai sinh bản chính để giáo viên chủ nhiệm đối chiếu với bản sao.
- Sau khi đối chiếu tiến hành lưu hồ sơ vào sổ sách.

* Sơ đồ nghiệp vụ:



Hình 1.2 Sơ đồ nghiệp vụ “Tiếp nhận hồ sơ học sinh”.

1.7.2 Nghiệp vụ Nhập kết quả học tập của học sinh

* Mô tả nghiệp vụ:

Đến giữa học kỳ I, cuối kỳ I, giữa học kỳ II, cuối kỳ II, sau khi học sinh thi xong thì vào điểm → tổng hợp số liệu chất lượng từng môn học, năng lực, phẩm chất báo cáo nhà trường. Cụ thể:

+ Đánh giá về học tập

- Vào giữa học kỳ I, cuối học kỳ I, giữa học kỳ II và cuối năm học, giáo viên căn cứ vào quá trình đánh giá thường xuyên và chuẩn kiến thức, kỹ năng để đánh giá học sinh đối với từng môn học, hoạt động giáo dục theo các mức sau:

- Hoàn thành tốt (T): thực hiện tốt các yêu cầu học tập của môn học hoặc hoạt động giáo dục.
- Hoàn thành (H): thực hiện được các yêu cầu học tập của môn học hoặc hoạt động giáo dục.
- Chưa hoàn thành (C): chưa thực hiện được các yêu cầu học tập của môn học hoặc hoạt động giáo dục

- Vào cuối học kỳ I và cuối năm học, đối với các môn học: Tiếng Việt, Toán, Khoa học, Lịch sử và Địa lý, Ngoại ngữ, Tin học, Tiếng dân tộc có bài kiểm tra định kỳ.

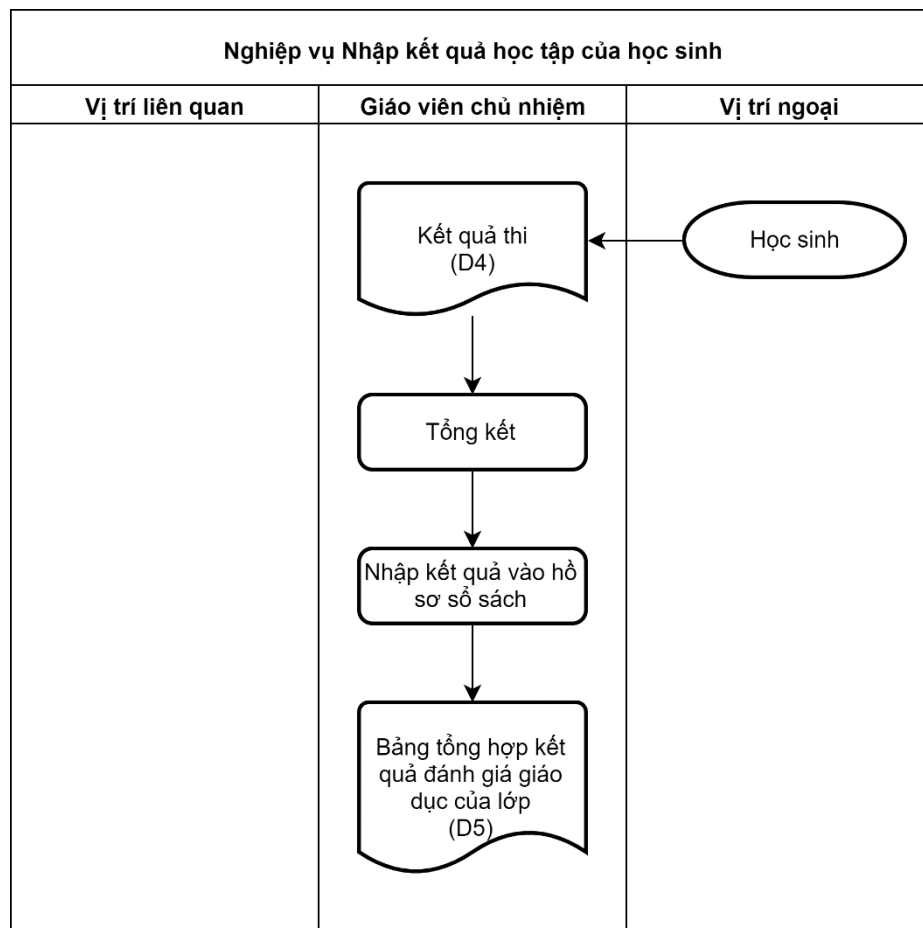
- Đối với lớp 4, lớp 5 có thêm bài kiểm tra định kỳ môn Tiếng Việt, môn Toán vào giữa học kỳ I và giữa học kỳ II.

- Trường quy định điểm kiểm tra định kỳ đạt 9, 10: T, 5->8: H, dưới 5: C
+ Đánh giá về năng lực, phẩm chất

- Vào giữa học kỳ I, cuối học kỳ I, giữa học kỳ II và cuối năm học, GVCN căn cứ vào các biểu hiện liên quan đến những nhận thức, kỹ năng, thái độ, trong quá trình đánh giá thường xuyên về sự hình thành và phát triển từng năng lực, phẩm chất của mỗi học sinh, tổng hợp theo các bước sau:

- Tốt (T): đáp ứng tốt yêu cầu giáo dục, biểu hiện rõ và thường xuyên
- Đạt (Đ): đáp ứng được yêu cầu giáo dục, biểu hiện nhưng chưa thường xuyên
- Cần cố gắng (C): chưa đáp ứng được đầy đủ yêu cầu giáo dục, biểu hiện chưa rõ

* Sơ đồ nghiệp vụ:



Hình 1.3 Sơ đồ nghị vụ “Nhập kết quả học tập của học sinh”.

1.7.3 Nghị vụ Quản lý học sinh chuyển đến, chuyển đi

* Mô tả nghị vụ:

- Chuyển đến trường:

+ Phụ huynh đem hồ sơ học sinh đến trường gặp Ban lãnh đạo nhà trường xin nhập học.

+ Ban lãnh đạo phân lớp cho học sinh.

+ GVCN nhận và cập nhật hồ sơ vào sổ.

- Chuyển đi:

+ Phụ huynh đến trường xin rút hồ sơ.

+ Ban lãnh đạo nhà trường viết giấy giới thiệu.

+ GVCN cập nhật vào sổ tại cột Ghi Chú phần lý lịch học sinh là chuyển đi.

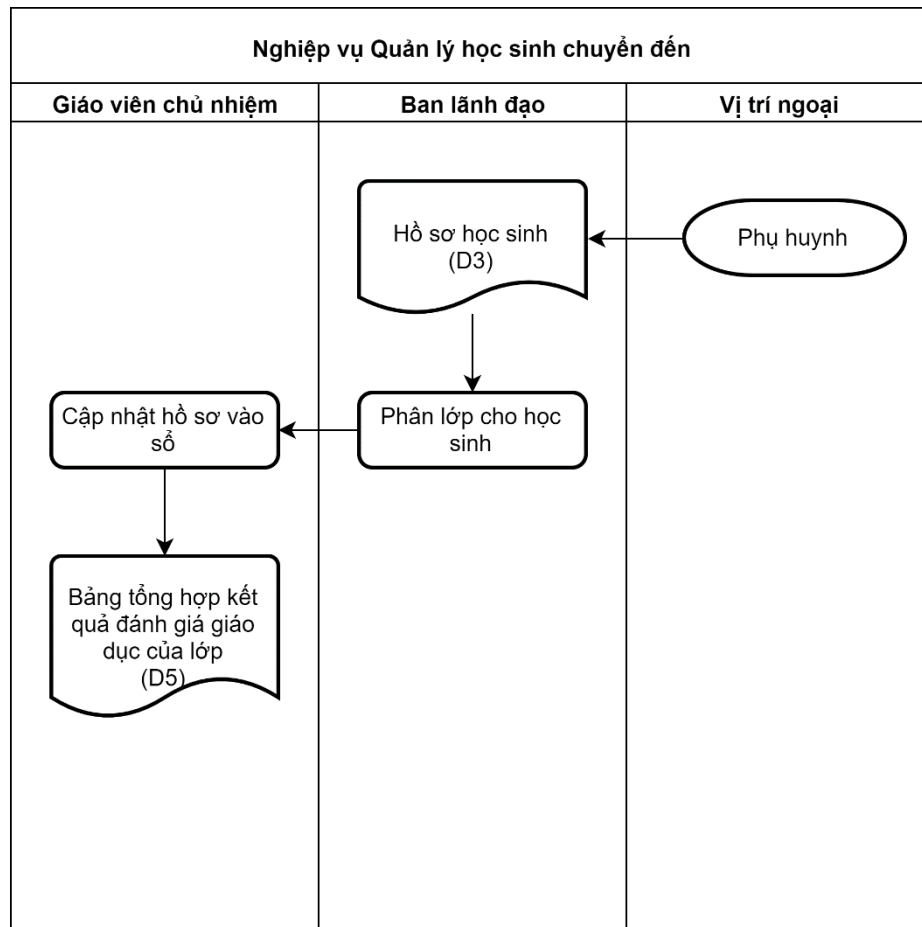
- Chuyển lớp:

+ Phụ huynh đến gặp ban lãnh đạo nhà trường xin chuyển lớp

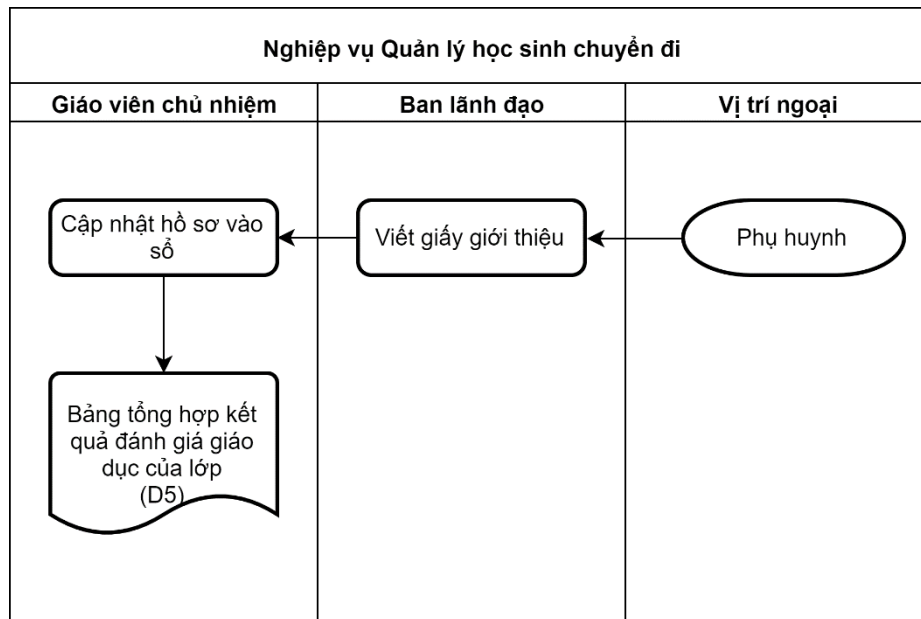
+ Ban lãnh đạo nhà trường xem xét

+ GVCN cập nhật hồ sơ vào sổ

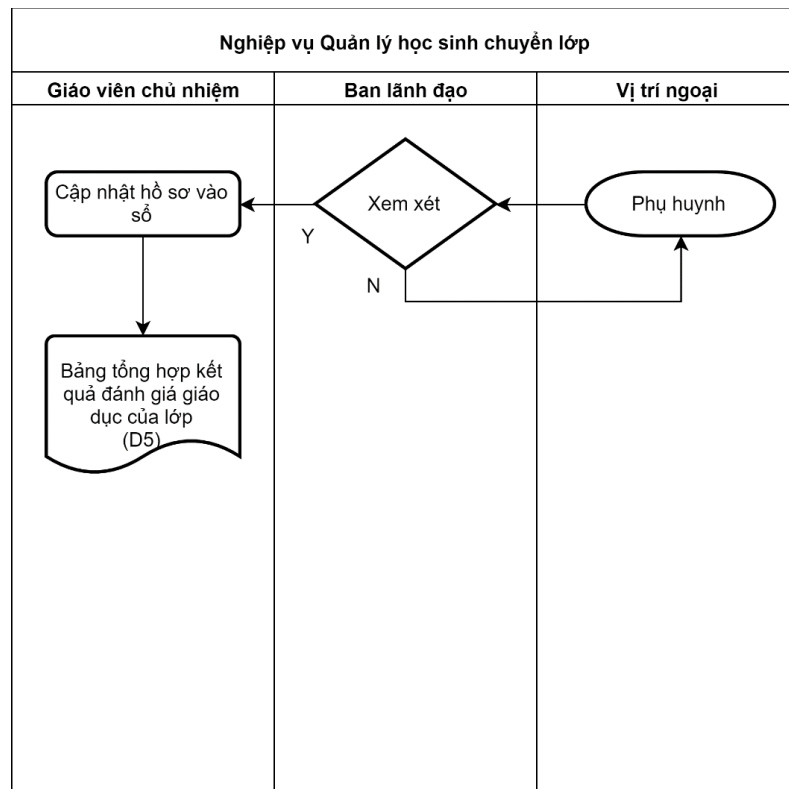
* Sơ đồ nghiệp vụ:



Hình 1.4 Sơ đồ nghiệp vụ “Quản lý học sinh chuyển đến”.



Hình 1.5 Sơ đồ nghịệp vụ “Quản lý học sinh chuyển đi”.



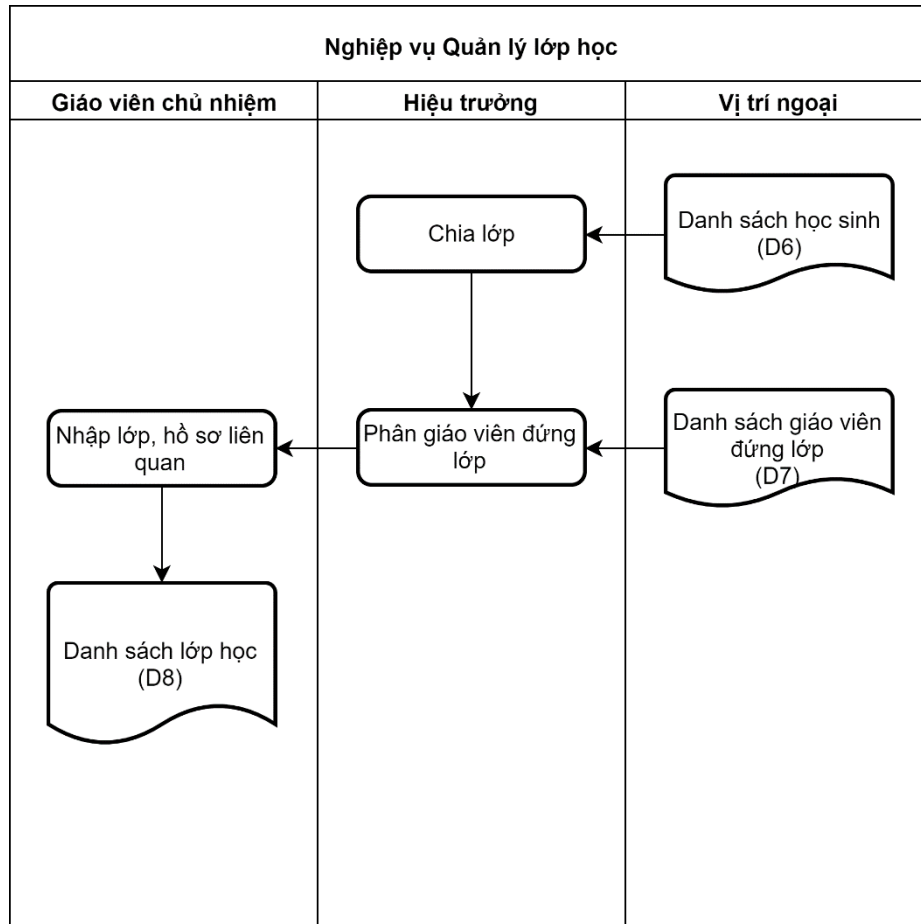
Hình 1.6 Sơ đồ nghịệp vụ “Quản lý học sinh chuyển lớp”.

1.7.4 Nghiệp vụ Quản lý lớp học

* Mô tả nghiệp vụ:

- Hiệu trưởng lập kế hoạch phát triển trường lớp
- Phân giáo viên đứng lớp
- Giáo viên nhận lớp, nhận hồ sơ sổ sách

* Sơ đồ nghiệp vụ:



Hình 1.7 Sơ đồ nghiệp vụ “Quản lý lớp học”.

1.7.5 Nghiệp vụ Khen thưởng, kỉ luật

* Mô tả nghiệp vụ:

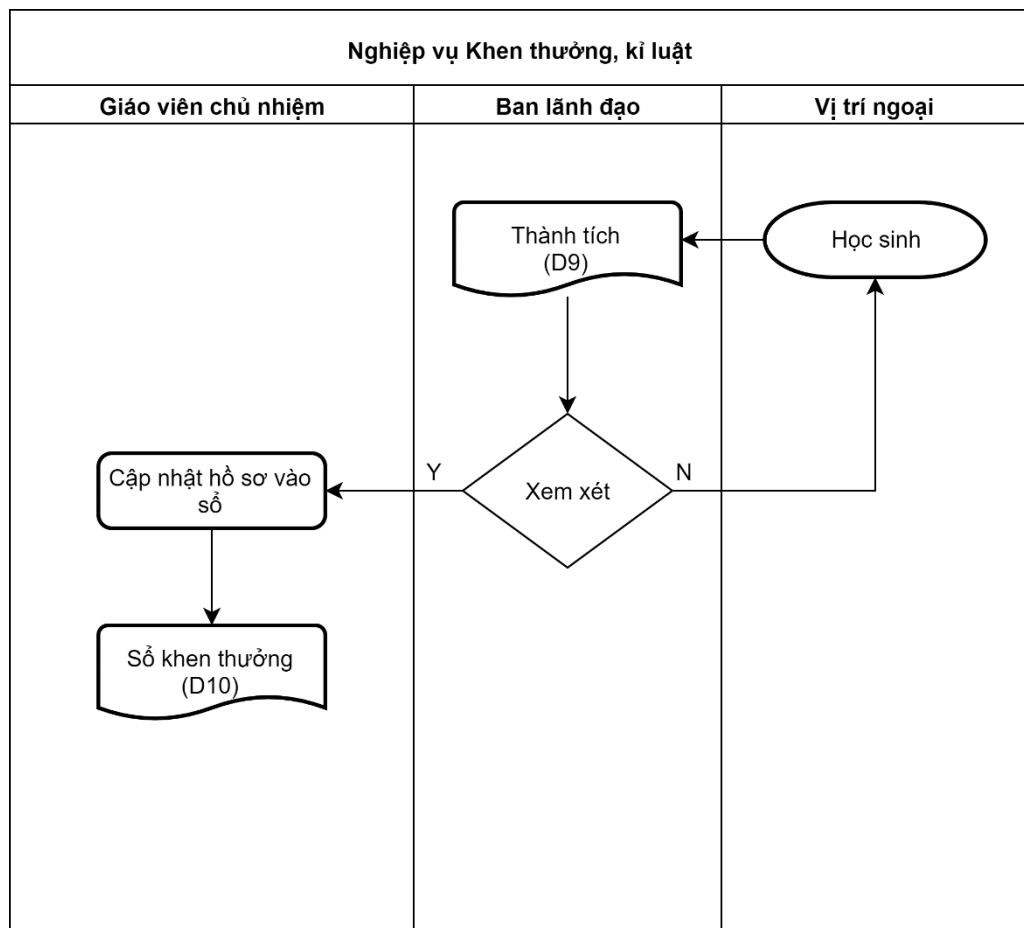
- Khen thưởng cuối năm học

- Học sinh hoàn thành xuất sắc các nội dung học tập và rèn luyện: Kết quả đánh giá các môn học đạt Hoàn thành tốt, các năng lực, phẩm chất đạt Tốt; bài kiểm tra định kỳ cuối năm học các môn học đạt 9 điểm trở lên.

- Khen thưởng đột xuất:

- Học sinh có thành tích đột xuất trong năm học (ví dụ học sinh thi đạt giải các kỳ thi ở các cấp).

* Sơ đồ nghiệp vụ:



Hình 1.8 Sơ đồ nghiệp vụ “Khen thưởng, kỉ luật”.

1.7.6 Nghiệp vụ Chuyển hồ sơ lên năm học mới

* Mô tả nghiệp vụ:

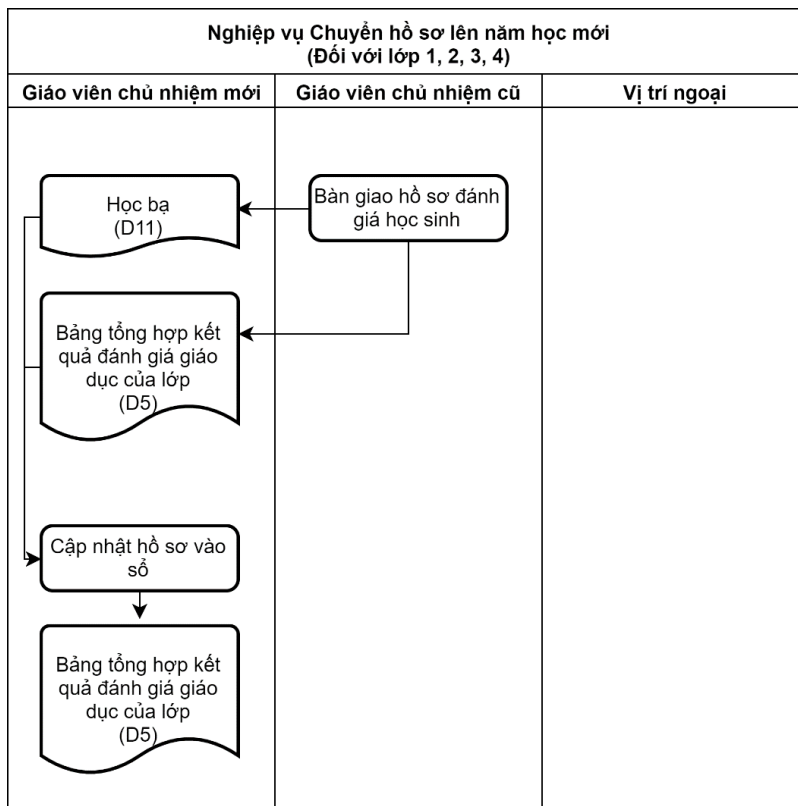
- Nhằm đảm bảo tính khách quan và trách nhiệm của giáo viên về kết quả đánh giá học sinh; giúp giáo viên nhận học sinh vào năm học tiếp theo có đủ thông tin cần thiết để có kế hoạch, biện pháp giáo dục hiệu quả.

- Hiệu trưởng chỉ đạo nghiệm thu, bàn giao chất lượng giáo dục học sinh:

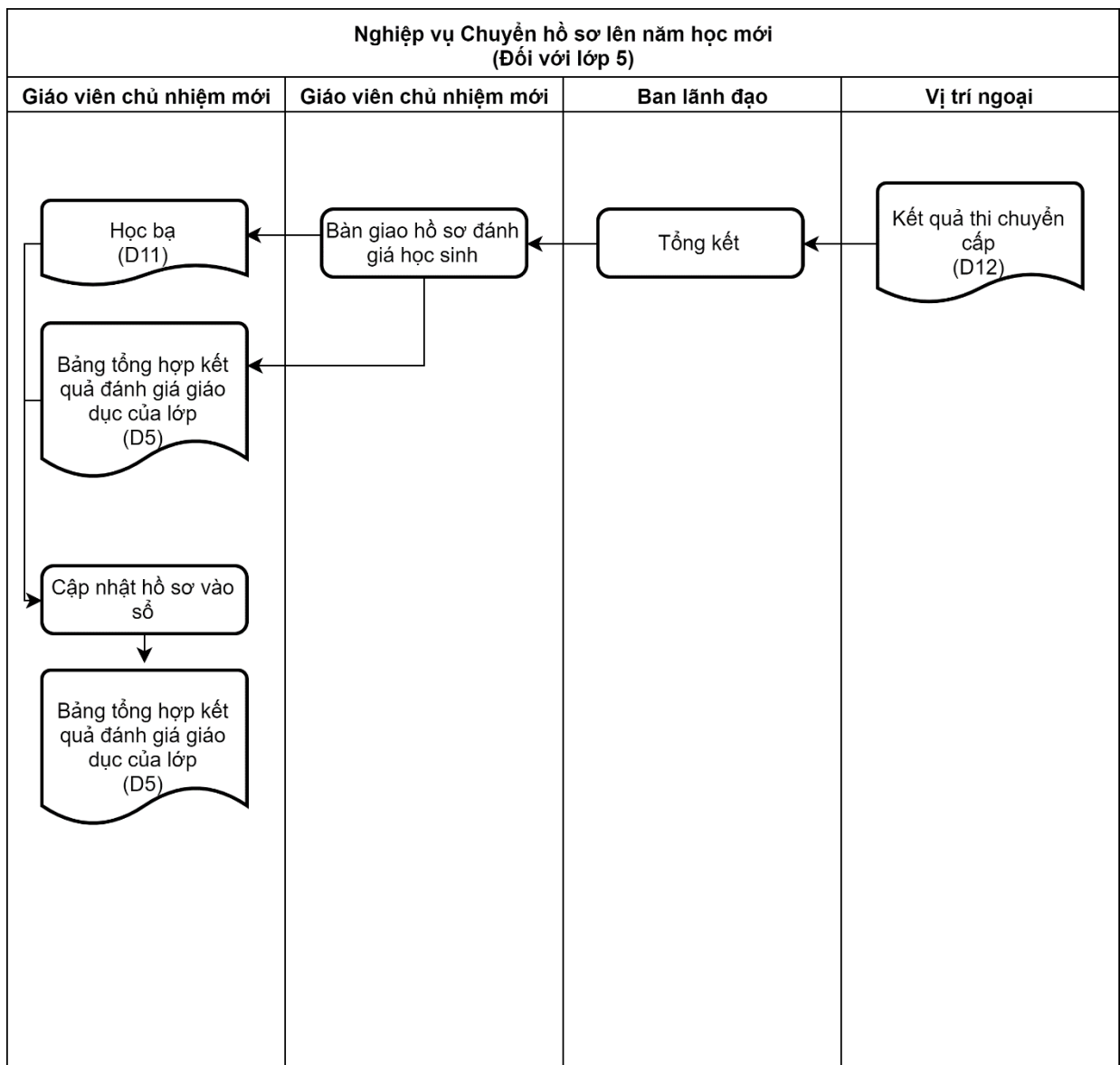
+ Đối với học sinh lớp 1, lớp 2, lớp 3, lớp 4: GVCN trao đổi với GV nhận học sinh vào năm học tiếp theo về những nét nổi bật hoặc hạn chế của học sinh, bàn giao hồ sơ đánh giá học sinh (Học bạ và Bảng tổng hợp kết quả đánh giá giáo dục của lớp).

+ Đối với học sinh lớp 5: Tổ chuyên môn ra đề kiểm tra định kỳ cuối năm học cho cả khối (bài thi cuối năm); tổ chức coi, chấm bài kiểm tra có sự tham gia của giáo viên trường THCS trên cùng địa bàn, GVCN hoàn thiện hồ sơ đánh giá học sinh, bàn giao cho nhà trường, nhà trường bàn giao chất lượng giáo dục học sinh hoàn thành chương trình tiểu học cho trường THCS.

* Sơ đồ nghiệp vụ:



Hình 1.9 Sơ đồ nghiệp vụ “Chuyển hồ sơ lên năm học mới – Lớp 1, 2, 3, 4”.



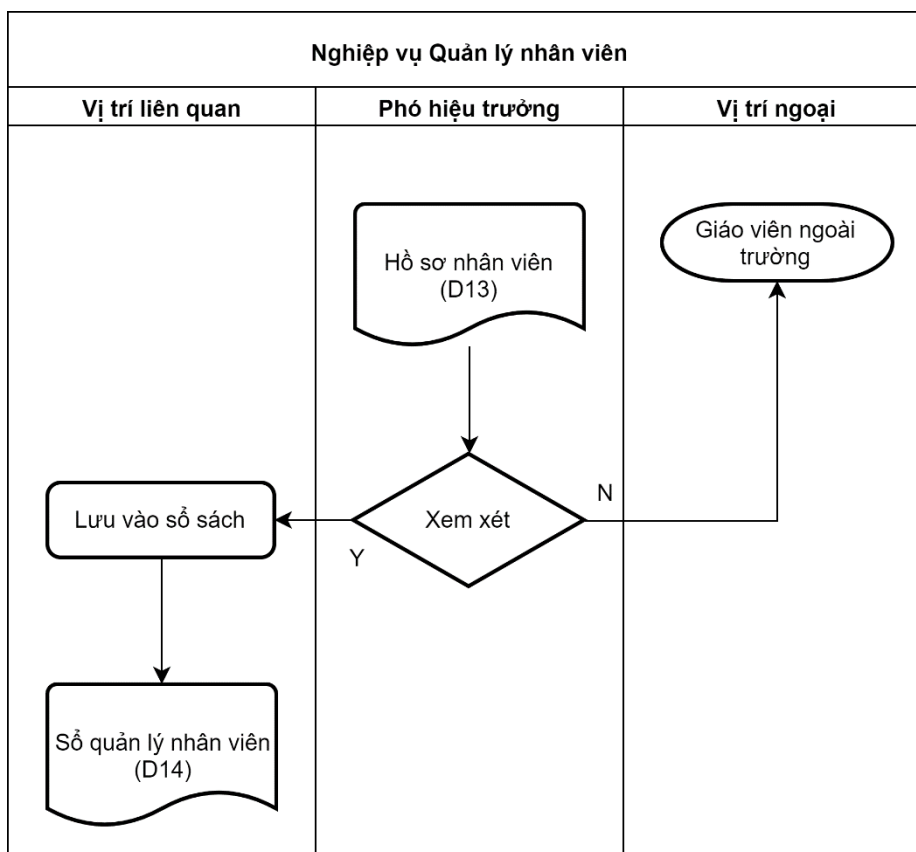
Hình 1.10 Sơ đồ nghiệp vụ “Chuyển hồ sơ lên năm học mới – Lớp 5”.

1.7.7 Nghiệp vụ Quản lý giáo viên

* Mô tả nghiệp vụ:

- Giáo viên cung cấp thông tin.
- Phó hiệu trưởng kiểm tra.
- Lưu hồ sơ giáo viên.

* Sơ đồ nghiệp vụ:



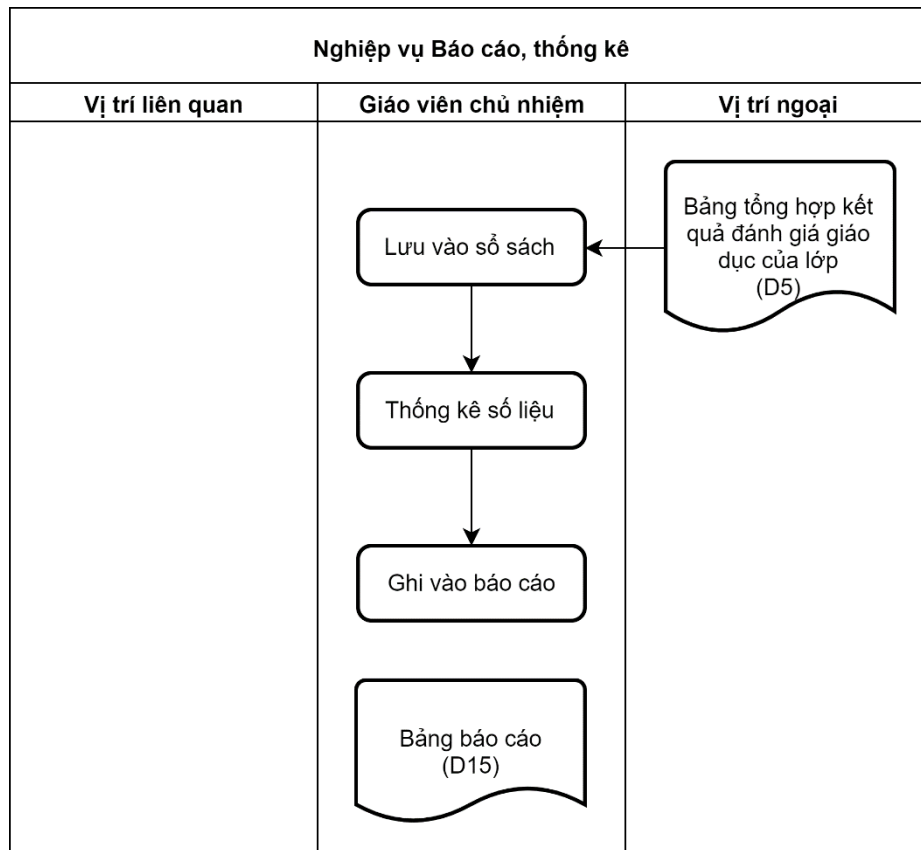
Hình 1.11 Sơ đồ nghịệp vụ “Quản lý giáo viên”.

1.7.8 Nghịệp vụ Lập báo cáo, thống kê

* Mô tả nghịệp vụ:

- Một năm học giáo viên chủ nhiệm báo cáo thông kê 4 lần: giữa kỳ 1, giữa kỳ 2, cuối kỳ 1, cả năm.
- Từ kết quả đánh giá định kỳ , tổng hợp số liệu, ghi vào bảng báo cáo, nộp cho tổ trưởng.
- Tổ trưởng tổng hợp thống kê toàn khối, báo cáo lên chuyên môn nhà trường.

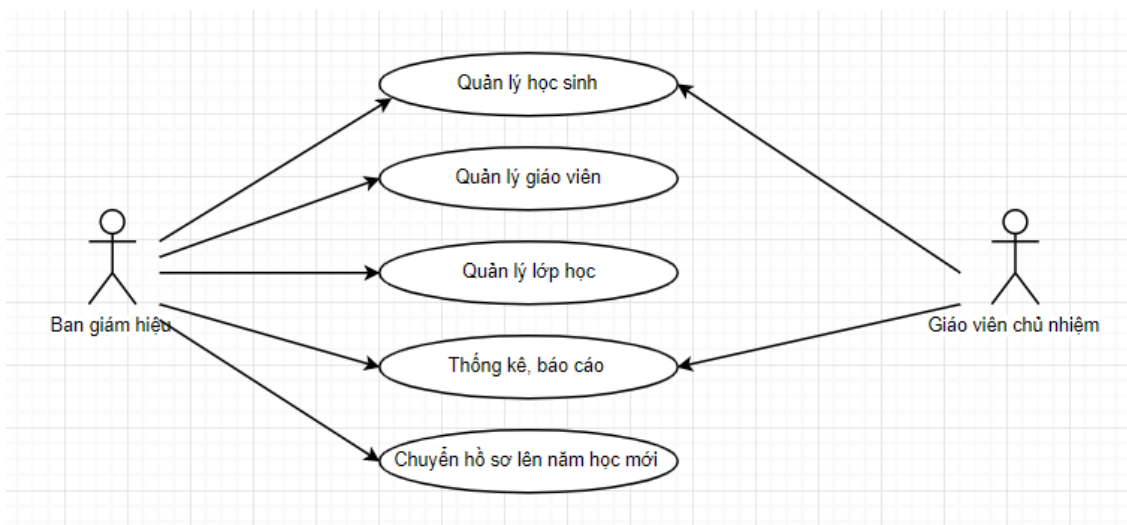
* Sơ đồ nghịệp vụ:



Hình 1.12 Sơ đồ nghiệp vụ “Lập báo cáo, thống kê”.

PHẦN 2: SƠ ĐỒ USECASE

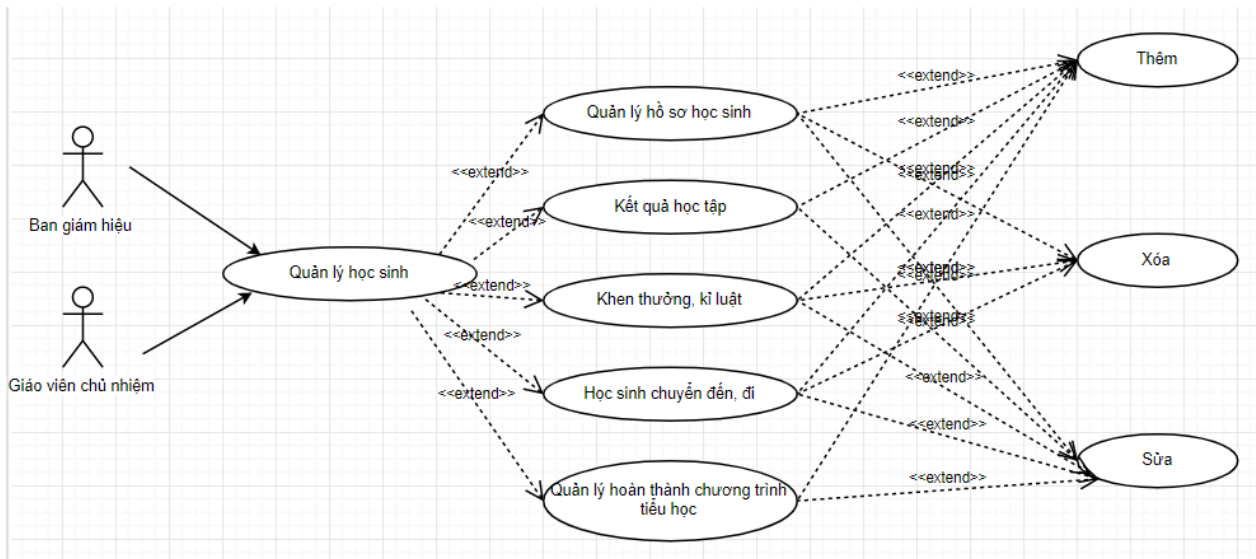
2.1 Sơ đồ usecase tổng quát



Hình 2.1 Sơ đồ usecase tổng quát

2.2 Usecase Quản lý học sinh

2.2.1 Sơ đồ:



Hình 2.2 Sơ đồ usecase Quản lý học sinh

2.2.2 Bảng mô tả usecase:

*** Thêm:**

Mô tả	Cho phép người dùng thêm các đối tượng vào danh sách hồ sơ, kết quả học tập, khen thưởng, kỉ luật, thông tin học sinh chuyển đến và đi, thêm học sinh hoàn thành chương trình tiểu học.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> Vào chức năng Học sinh Người dùng chọn 1 trong các chức năng sau: <ul style="list-style-type: none"> Hồ sơ học sinh Quản lý hoàn thành chương trình tiểu học Khen thưởng, kỉ luật Học sinh chuyển đến, đi Kết quả học tập Chọn thêm mới 1 đối tượng Người dùng nhập đầy đủ thông tin bắt buộc.

	<p>5. Hệ thống kiểm tra tính hợp lý chính xác.</p> <p>6. Thông báo thành công khi được ghi vào CSDL, ngược lại nếu xác nhận hủy hoặc thêm thất bại thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại.</p>
Dòng sự kiện phụ	Nếu User chọn “Hủy Thêm” thao tác thêm thoát và bắt đầu lại dòng 3 sự kiện chính
Các yêu cầu đặc biệt	Không có
Pre-condition	Người dùng là ban giám hiệu và giáo viên chủ nhiệm đã đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Thông báo ghi thành công/ thất bại.
Điểm mở rộng	Không có

*** Xóa:**

Mô tả	Cho phép người dùng xóa một hay nhiều đối tượng trong mục danh sách hồ sơ, kết quả học tập, khen thưởng, kỉ luật, thông tin học sinh chuyển đến và đi.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> Vào chức năng học sinh Người dùng chọn 1 trong các chức năng sau: <ul style="list-style-type: none"> Hồ sơ học sinh Khen thưởng, kỉ luật Học sinh chuyển đến, đi Kết quả học tập Chọn đối tượng cần xóa Hệ thống hiển thị hộp thoại xác nhận xóa Chọn nút “Xóa” Thông báo thành công khi xác nhận xóa

Dòng sự kiện phụ	Nếu xác nhận không xóa thì quay lại dòng sự kiện 3
Các yêu cầu đặc biệt	Không có
Pre-condition	Người dùng là ban giám hiệu và giáo viên chủ nhiệm đã đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Thông báo xóa thành công.
Điểm mở rộng	Không có

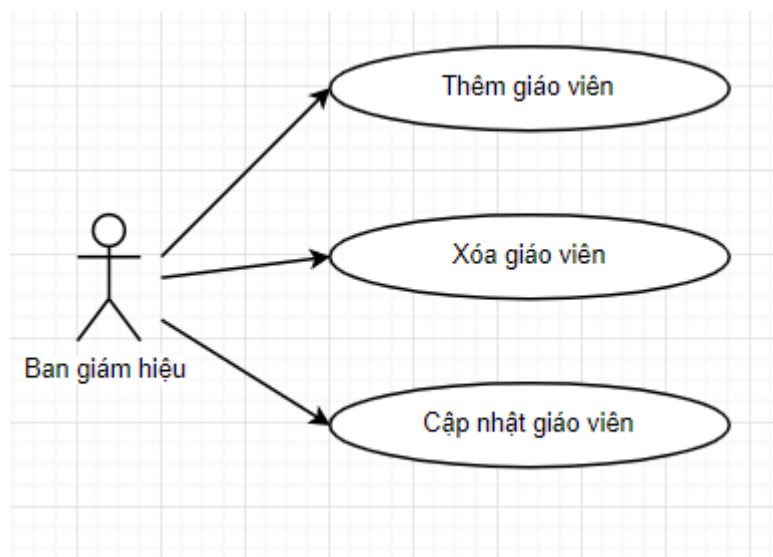
*** Sửa:**

Mô tả	Cho phép người dùng thay đổi thông tin các đối tượng trong danh sách hồ sơ, kết quả học tập, khen thưởng, kỉ luật, thông tin học sinh chuyển đến và đi, và cả danh sách quản lí hoàn thành chương trình tiểu học.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vào chức năng quản lý học sinh 2. Người dùng chọn 1 trong các chức năng sau: <ul style="list-style-type: none"> • Hồ sơ học sinh • Khen thưởng, kỉ luật • Học sinh chuyển đến, đi • Kết quả học tập • Quản lí hoàn thành chương trình tiểu học 3. Chọn đối tượng cần sửa 4. Thay đổi thông tin đối tượng 5. Hệ thống kiểm tra tính hợp lý chính xác 6. Thông báo sửa thành công
Dòng sự kiện phụ	<p>Chọn “Hủy Sửa” để chấm dứt thao tác sửa trở về dòng sự kiện 3.</p> <p>Nếu thông tin không hợp lý thông báo lỗi yêu cầu nhập lại.</p>

Các yêu cầu đặc biệt	Không có
Pre-condition	Người dùng là ban giám hiệu và giáo viên chủ nhiệm đã đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Thông báo sửa thành công/ thất bại.
Điểm mở rộng	Không có

2.3 Usecase Quản lý giáo viên

2.3.1 Sơ đồ:



Hình 2.3 Sơ đồ usecase Quản lý giáo viên

2.3.2 Bảng mô tả usecase:

* Thêm giáo viên:

Mô tả	Thêm giáo viên vào danh sách giáo viên đối với giáo viên vừa mới vào trường.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vào chức năng quản lý giáo viên 2. Chọn thêm giáo viên. 3. Hệ thống yêu cầu nhập thông tin giáo viên. 4. Người dùng nhập đầy đủ thông tin bắt buộc của giáo viên. 5. Hệ thống kiểm tra tính hợp lý chính xác.

	6. Thông báo thành công khi được ghi vào CSDL, ngược lại nếu thất bại thông báo lỗi, yêu cầu nhập lại.
Dòng sự kiện phụ	Nếu User chọn “Hủy Thêm” thao tác thêm giáo viên bị hủy, dòng sự kiện chính bắt đầu lại từ đầu
Các yêu cầu đặc biệt	Không có
Pre-condition	Người dùng là ban giám hiệu đã đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Thông báo thêm thành công/ thất bại.
Điểm mở rộng	Không có

*** Xóa giáo viên:**

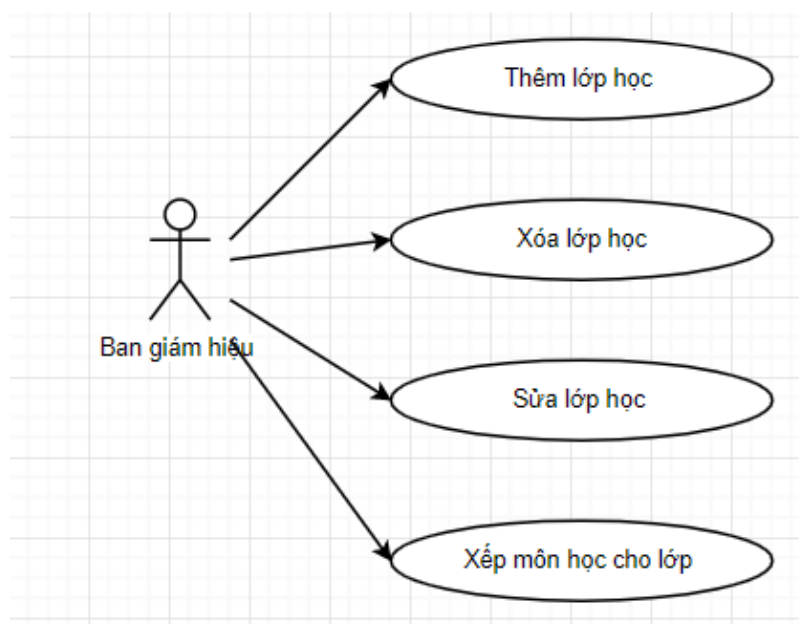
Mô tả	Cho phép quản lý xóa một hoặc nhiều giáo viên trong danh sách giáo viên.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vào chức năng quản lý giáo viên 2. Chọn giáo viên cần xóa. 3. Hệ thống hiển thị hộp thoại xác nhận xóa 4. Nhấn nút Xóa 5. Thông báo thành công khi đối tượng bị xóa khỏi danh sách, ngược lại nếu xác nhận hủy thì thao tác Xóa chấm dứt, dòng sự kiện chính bắt đầu lại từ đầu
Dòng sự kiện phụ	Nếu xác nhận không xóa thì quay lại dòng sự kiện 3
Các yêu cầu đặc biệt	Không có
Pre-condition	Người dùng là ban giám hiệu đã đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Thông báo xóa thành công.
Điểm mở rộng	Không có

*** Cập nhật:**

Mô tả	Cho phép cập nhật thông tin của giáo viên
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vào chức năng quản lý giáo viên 2. Chọn giáo viên cần cập nhật 3. Thay đổi thông tin giáo viên và chọn “ghi”. 4. Thông báo thành công khi hệ thống kiểm tra hợp lí chính xác, ngược lại nếu thất bại thông báo lỗi, yêu cầu nhập lại.
Dòng sự kiện phụ	Nếu User chọn “Hủy ghi” thao tác cập nhật thông tin chấm dứt, dòng sự kiện chính bắt đầu lại từ đầu
Các yêu cầu đặc biệt	Không có
Pre-condition	Người dùng là ban giám hiệu đã đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Thông báo cập nhật thành công/ thất bại.
Điểm mở rộng	Không có

2.4 Usecase Quản lý lớp học

2.4.1 Sơ đồ:



Hình 2.4 Sơ đồ usecase Quản lý lớp học

2.4.2 Bảng mô tả usecase:

* Thêm lớp học:

Mô tả	Tạo thêm lớp học theo nhu cầu
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vào chức năng quản lí lớp học 2. Chọn thêm mới 3. Tạo thông tin lớp học (tên lớp, đặc điểm,..) 4. Hệ thống kiểm tra tính chính xác 5. Hệ thống gửi xác nhận thêm lớp học 6. Lớp học được thêm vào danh sách lớp học. 7. Lớp học được thêm vào CSDL.
Dòng sự kiện phụ	Nhập không đúng định dạng thông báo lỗi
Các yêu cầu đặc biệt	Không có
Pre-condition	Người dùng là ban giám hiệu đã đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Danh sách lớp học đã được tạo, thông báo lỗi khi tạo thất bại
Điểm mở rộng	Không có

* Xóa lớp học:

Mô tả	Xóa lớp học trong danh sách lớp học theo yêu cầu
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vào chức năng quản lí lớp học 2. Chọn lớp học 3. Người dùng chọn “Xóa” 4. Hệ thống đưa ra thông báo xác nhận xóa . 5. Chọn nút Xóa 6. Thông báo khi lớp học được xóa khỏi CSDL.
Dòng sự kiện phụ	Nếu User xác nhận không xóa thì thao tác xóa bị hủy, dòng sự kiện chính bắt đầu lại từ đầu.

Các yêu cầu đặc biệt	Không có
Pre-condition	Người dùng là quản lý đã đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Thông báo xóa thành công.
Điểm mở rộng	Không có

*** Sửa lớp học:**

Mô tả	Sửa lớp học theo yêu cầu
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vào chức năng quản lý lớp học 2. Chọn lớp học 3. Thay đổi thông tin lớp học và lưu. 4. Thông báo khi thông tin lớp học được cập nhật vào CSDL.
Dòng sự kiện phụ	Nếu User xác nhận không lưu thì thao tác cập nhật bị hủy, dòng sự kiện chính bắt đầu lại từ sự kiện thứ 2.
Các yêu cầu đặc biệt	Không có
Pre-condition	Người dùng là ban giám hiệu đã đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Thông báo sửa thành công.
Điểm mở rộng	Không có

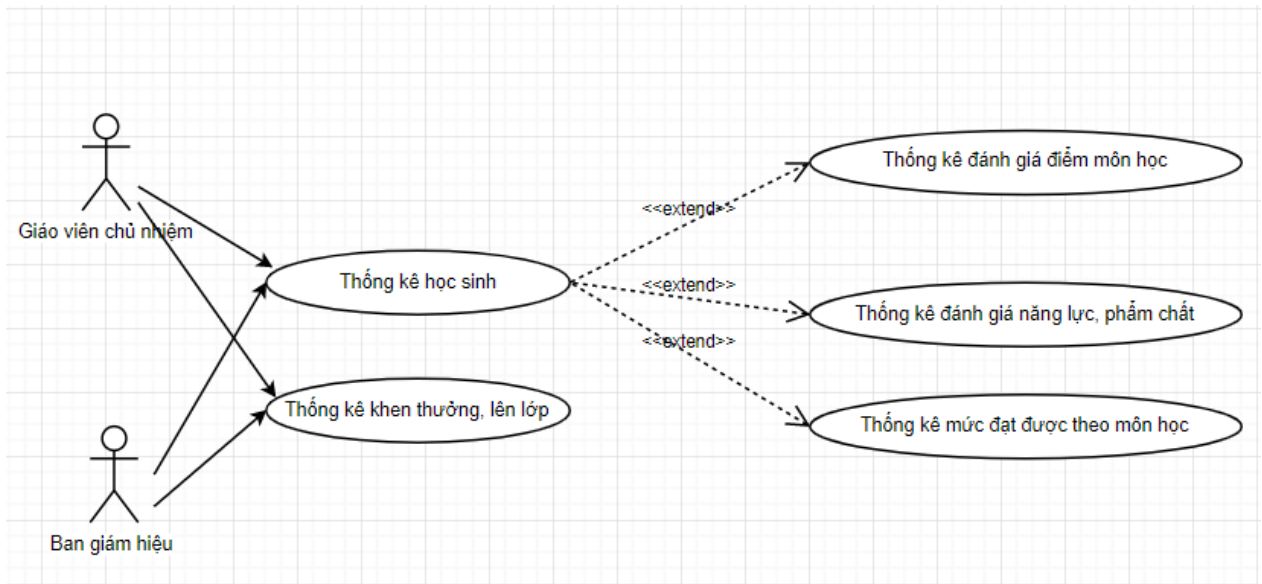
*** Xếp môn lớp học:**

Mô tả	Cho phép xếp môn học cho lớp học, tùy lớp học mà sẽ có những môn học khác nhau.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vào chức năng quản lý lớp học 2. Chọn chức năng xếp môn học 3. Chọn lớp học cần xếp 4. Người dùng chọn các môn xếp cho lớp. 5. Hệ thống đưa ra thông báo xác nhận lưu.

	6. Thông báo khi thông tin xếp môn lớp học được cập nhật.
Dòng sự kiện phụ	Không có
Các yêu cầu đặc biệt	Không có
Pre-condition	Người dùng là ban giám hiệu đã đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Thông báo cập nhật thành công/ thất bại
Điểm mở rộng	Không có

2.5 Usecase Báo cáo, thống kê

2.5.1 Sơ đồ:



Hình 2.5 Sơ đồ usecase Báo cáo, thống kê

2.5.2 Bảng mô tả usecase:

* Thống kê học sinh:

Mô tả	Cho phép người dùng xem thống kê báo cáo liên quan đến học sinh.
Dòng sự kiện chính	1. Vào chức năng thống kê học sinh 2. Người dùng chọn một trong các chức năng sau:

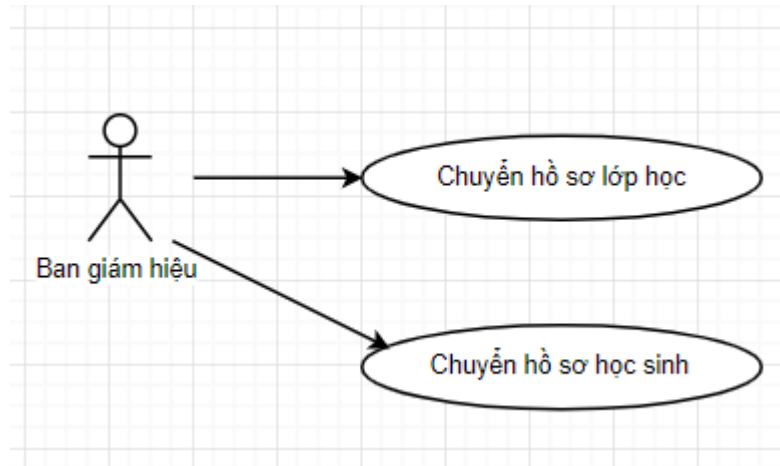
	<ul style="list-style-type: none"> + Thống kê điểm môn học + Thống kê mức đạt được theo môn học + Thống kê đánh giá năng lực, phẩm chất 3. Chọn khối, lớp cần xem 4. Xuất excel nếu cần
Dòng sự kiện phụ	Không có
Các yêu cầu đặc biệt	Không có
Pre-condition	Người dùng là ban giám hiệu và giáo viên chủ nhiệm đã đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Đưa ra thống kê báo cáo theo yêu cầu
Điểm mở rộng	Không có

*** Thống kê khen thưởng, lên lớp:**

Mô tả	Cho phép người dùng thống kê khen thưởng theo yêu cầu
Dòng sự kiện chính	1. Vào chức năng thống kê, báo cáo 2. Người dùng chọn “Thống kê khen thưởng, lên lớp”. 3. Chọn mục cần xem.
Dòng sự kiện phụ	Nếu User chọn không xem thì thao tác xem bị hủy, dòng sự kiện chính bắt đầu lại từ sự kiện thứ 4.
Các yêu cầu đặc biệt	Không có
Pre-condition	Người dùng là ban giám hiệu và giáo viên chủ nhiệm đã đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Đưa ra thống kê khen thưởng theo yêu cầu
Điểm mở rộng	Không có

2.6 Usecase Chuyển hồ sơ lên năm học mới

2.6.1 Sơ đồ:



Hình 2.6 Sơ đồ usecase Chuyển hồ sơ lên năm học mới

2.6.2 Bảng mô tả usecase:

* Chuyển hồ sơ lớp học:

Mô tả	Cho phép người dùng chuyển hồ sơ lớp học.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vào chức năng chuyển hồ sơ lên năm học mới. 2. Chọn chuyển hồ sơ lớp học. 3. Nhấn chọn “Thực hiện sao chép lớp học” 4. Thông báo thành công khi hệ thống kiểm tra hợp lí chính xác, ngược lại nếu thất bại thông báo lỗi, yêu cầu nhập lại.
Dòng sự kiện phụ	Nếu User không chọn “Thực hiện sao chép lớp học” thì thao tác chuyển hồ sơ bị hủy, dòng sự kiện chính bắt đầu lại từ đầu.
Các yêu cầu đặc biệt	Không có
Pre-condition	Người dùng là ban giám hiệu đã đăng nhập vào hệ thống, đã tạo các lớp trong năm học mới.

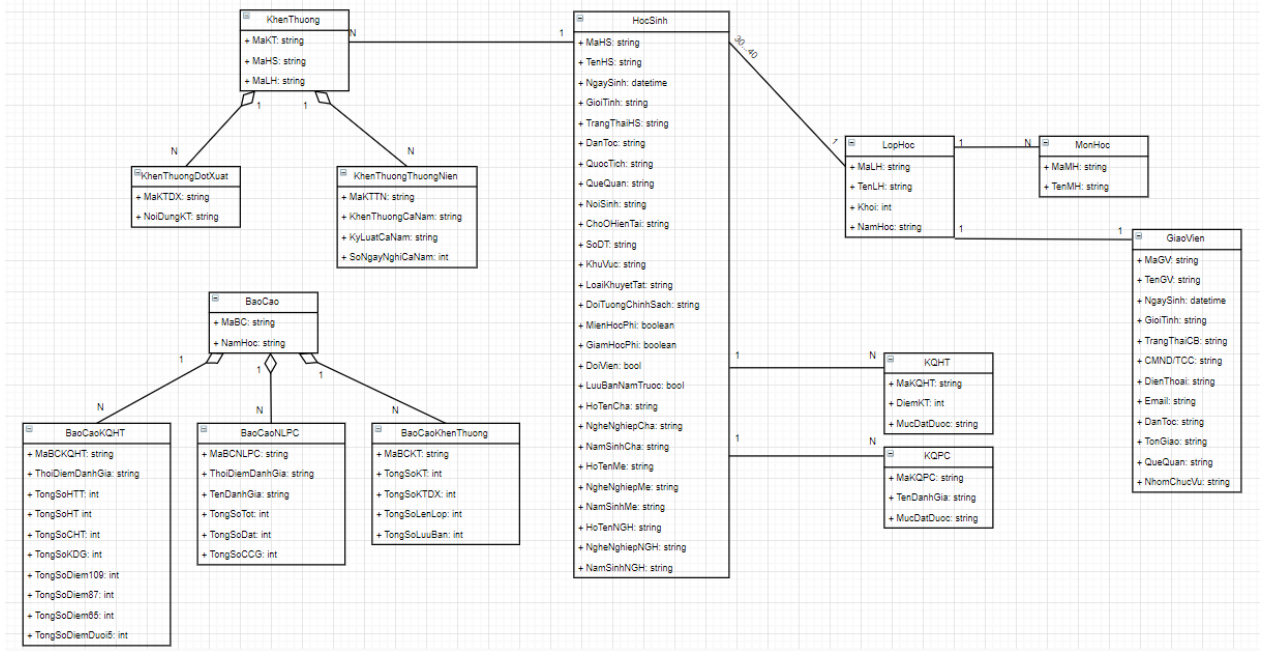
Post-condition	Thông báo chuyển hồ sơ lớp học thành công/thất bại.
Điểm mở rộng	Không có

*** Chuyển hồ sơ học sinh:**

Mô tả	Cho phép người dùng chuyển hồ sơ học sinh lên năm học mới.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vào chức năng chuyển hồ sơ lên năm học mới. 2. Chọn chuyển hồ sơ học sinh. 3. Chọn lớp học chuyển lên và lớp học lưu ban tương ứng với lớp học hiện tại. 4. Chọn “Thực hiện sao chép học sinh”. 5. Chuyển hồ sơ học sinh và lưu. 6. Thông báo thành công khi hệ thống kiểm tra hợp lý chính xác, ngược lại nếu thất bại thông báo lỗi, yêu cầu nhập lại.
Dòng sự kiện phụ	Nếu User không chọn “Thực hiện sao chép học sinh” thì thao tác chuyển hồ sơ bị hủy, dòng sự kiện chính bắt đầu lại từ đầu.
Các yêu cầu đặc biệt	Không có
Pre-condition	Người dùng là ban giám hiệu đã đăng nhập vào hệ thống và đã thực hiện công việc “Chuyển hồ sơ lớp học”
Post-condition	Thông báo chuyển hồ sơ học sinh thành công/thất bại.
Điểm mở rộng	Không có

PHẦN 3: SƠ ĐỒ LỚP MỨC PHÂN TÍCH

3.1 Sơ đồ lớp ở mức phân tích



Hình 3.1 Sơ đồ lớp mức phân tích.

3.2 Danh sách các lớp đối tượng và quan hệ

Bảng 3.1 Danh sách các lớp đối tượng và quan hệ

STT	TÊN LỚP/QUAN HỆ	LOẠI	Ý NGHĨA/GHI CHÚ
1	HocSinh		Học sinh
2	LopHoc		Lớp học
3	MonHoc		Môn học
4	GiaoVien		Giáo viên
5	KQHT		Kết quả học tập
6	KQPC		Kết quả năng lực, phẩm chất
7	KhenThuong		Khen thưởng
8	KhenThuongDotXuat		Khen thưởng đột xuất, cấp trên
9	KhenThuongThuongNien		Khen thưởng thường niên

10	BaoCao		Báo cáo
11	BaoCaoKQHT		Báo cáo kết quả học tập
12	BaoCaoNLPC		Báo cáo năng lực phẩm chất
13	BaoCaoKhenThuong		Báo cáo khen thưởng, lên lớp, hoàn thành chương trình tiểu học, lưu ban

3.3 Mô tả chi tiết từng đối tượng

3.3.1 HocSinh

Bảng 3.2 Mô tả các thuộc tính đối tượng “HocSinh”

STT	TÊN THUỘC TÍNH	Kiểu	Ràng buộc	Ý NGHĨA/GHI CHÚ
1	MaHS	string	public	Mã học sinh
2	TenHS	string	public	Tên học sinh
3	NgaySinh	datetime	public	Ngày sinh học sinh
4	GioiTinh	string	public	Giới tính
5	TrangThaiHS	string	public	Trạng thái học sinh
6	DanToc	string	public	Dân tộc
7	QuocTich	string	public	Quốc tịch
8	QueQuan	string	public	Quê quán học sinh
9	NoiSinh	string	public	Nơi sinh
10	ChoOHienTai	string	public	Chỗ ở hiện tại
11	SoDT	string	public	Số điện thoại liên lạc
12	KhuVuc	string	public	Khu vực
13	LoaiKhuyetTat	string	public	Loại khuyết tật
14	DoiTuongChinhSach	string	public	Đối tượng chính sách
15	MienHocPhi	bool	public	Miễn học phí
16	GiamHocPhi	bool	public	Giảm học phí
17	DoiVien	bool	public	Đội viên
18	LuuBanNamTruoc	bool	public	Lưu ban năm trước

19	HoTenCha	string	public	Họ tên cha
20	NgheNghiepCha	string	public	Nghề nghiệp cha
21	NamSinhCha	string	public	Năm sinh cha
22	HoTenMe	string	public	Họ tên mẹ
23	NgheNghiepMe	string	public	Nghề nghiệp mẹ
24	NamSinhMe	string	public	Năm sinh mẹ
25	HoTenNGH	string	public	Họ tên người giám hộ
26	NgheNghiepNGH	string	public	Nghề nghiệp người giám hộ
27	NamSinhNGH	string	public	Năm sinh người giám hộ

3.3.2 LopHoc

Bảng 3.3 Mô tả các thuộc tính đối tượng “LopHoc”

STT	TÊN THUỘC TÍNH	KIỂU	RÀNG BUỘC	Ý NGHĨA/GHI CHÚ
1	MaLH	string	public	Mã lớp học
2	TenLH	string	public	Tên lớp học
3	Khoi	int	public	Khối
4	NamHoc	string	public	Năm học của lớp học

3.3.3 MonHoc

Bảng 3.4 Mô tả các thuộc tính đối tượng “MonHoc”

STT	TÊN THUỘC TÍNH	KIỂU	RÀNG BUỘC	Ý NGHĨA/GHI CHÚ
1	MaMH	string	public	Mã môn học
2	TenMH	string	public	Tên môn học

3.3.4 GiaoVien

Bảng 3.5 Mô tả các thuộc tính đối tượng “GiaoVien”

STT	TÊN THUỘC TÍNH	KIỂU	RÀNG BUỘC	Ý NGHĨA/GHI CHÚ
1	MaGV	string	public	Mã lớp học
2	TenGV	string	public	Tên lớp học

3	NgaySinh	datetime	public	Ngày sinh học sinh
4	GioiTinh	string	public	Giới tính
5	TrangThaCB	string	public	Trạng thái học sinh
6	CMND/TCC	string	public	Chứng minh nhân dân/thẻ căn cước
7	DienThoai	string	public	Số điện thoại liên lạc
8	Email	string	public	Email
9	DanToc	string	public	Dân tộc
10	TonGiao	string	public	Tôn giáo
11	QueQuan	string	public	Quê quán
12	NhomChucVu	string	public	Vị trí việc làm của giáo viên

3.3.5 Kết quả học tập

Bảng 3.6 Mô tả các thuộc tính đối tượng “KQHT”

STT	TÊN THUỘC TÍNH	KIỂU	RÀNG BUỘC	Ý NGHĨA/GHI CHÚ
1	MaKQHT	string	public	Mã kết quả học tập
2	DiemKT	int	public	Điểm kiểm tra
3	MucDatDuoc	string	public	Mức đạt được

3.3.6 Kết quả năng lực, phẩm chất

Bảng 3.7 Mô tả các thuộc tính đối tượng “KQPC”

STT	TÊN THUỘC TÍNH	KIỂU	RÀNG BUỘC	Ý NGHĨA/GHI CHÚ
1	MaKQPC	string	public	Mã kết quả năng lực phẩm chất
2	TenDanhGia	string	public	Tên đánh giá
3	MucDatDuoc	string	public	Mức đạt được

3.3.7 KhenThuong

Bảng 3.8 Mô tả các thuộc tính đối tượng “KhenThuong”

STT	TÊN THUỘC TÍNH	KIỂU	RÀNG BUỘC	Ý NGHĨA/GHI CHÚ
1	MaKT	string	public	Mã khen thưởng
2	MaHS	string	public	Mã học sinh
3	MaLH	string	public	Mã lớp học

3.3.8 KhenThuongDotXuat

Bảng 3.9 Mô tả các thuộc tính đối tượng “KhenThuongDotXuat”

STT	TÊN THUỘC TÍNH	KIỂU	RÀNG BUỘC	Ý NGHĨA/GHI CHÚ
1	MaKTDX	string	public	Mã khen thưởng đột xuất
2	NoiDungKT	string	public	Nội dung khen thưởng

3.3.9 KhenThuongThuongNien

Bảng 3.10 Mô tả các thuộc tính đối tượng “KhenThuongThuongNien”

STT	TÊN THUỘC TÍNH	KIỂU	RÀNG BUỘC	Ý NGHĨA/GHI CHÚ
1	MaKTTN	string	public	Mã khen thưởng thường niên
2	KhenThuongCaNam	string	public	Khen thưởng cả năm
3	KyLuatCaNam	string	public	Kỷ luật cả năm
4	SoNgayNghỉCaNam	int	public	Số ngày nghỉ cả năm

3.3.10 BaoCao

Bảng 3.11 Mô tả các thuộc tính đối tượng “BaoCao”

STT	TÊN THUỘC TÍNH	KIỂU	RÀNG BUỘC	Ý NGHĨA/GHI CHÚ
1	MaBC	string	public	Mã báo cáo
2	NamHoc	string	public	Năm học

3.3.11 BaoCaoKQHT

Bảng 3.12 Mô tả các thuộc tính đối tượng “BaoCaoKQHT”

STT	TÊN THUỘC TÍNH	KIỂU	RÀNG BUỘC	Ý NGHĨA/GHI CHÚ
1	MaBCKQHT	string	public	Mã báo cáo
2	ThoiDiemDanhGia	string	public	Thời điểm đánh giá

3	TongSoHTT	int	public	Tổng số hoàn thành tốt
4	TongSoHT	int	public	Tổng số hoàn thành
5	TongSoCHT	int	public	Tổng số chưa hoàn thành
6	TongSoKDG	int	public	Tổng số không đánh giá
7	TongSoDiem109	int	public	Tổng số điểm 10 - 9
8	TongSoDiem87	int	public	Tổng số điểm 8 – 7
9	TongSoDiem65	int	public	Tổng số điểm 6 – 5
10	TongSoDiemDroi5	int	public	Tổng số điểm dưới 5

3.3.12 BaoCaoNLPC

Bảng 3.13 Mô tả các thuộc tính đối tượng “BaoCaoNLPC”

STT	TÊN THUỘC TÍNH	KIỂU	RÀNG BUỘC	Ý NGHĨA/GHI CHÚ
1	MaBCNLPC	string	public	Mã báo cáo
2	ThoiDiemDanhGia	string	public	Thời điểm đánh giá
3	TenDanhGia	string	public	Tên đánh giá
4	TongSoTot	int	public	Tổng số tốt
5	TongSoDat	int	public	Tổng số đạt
6	TongSoCCG	int	public	Tổng số cần cố gắng

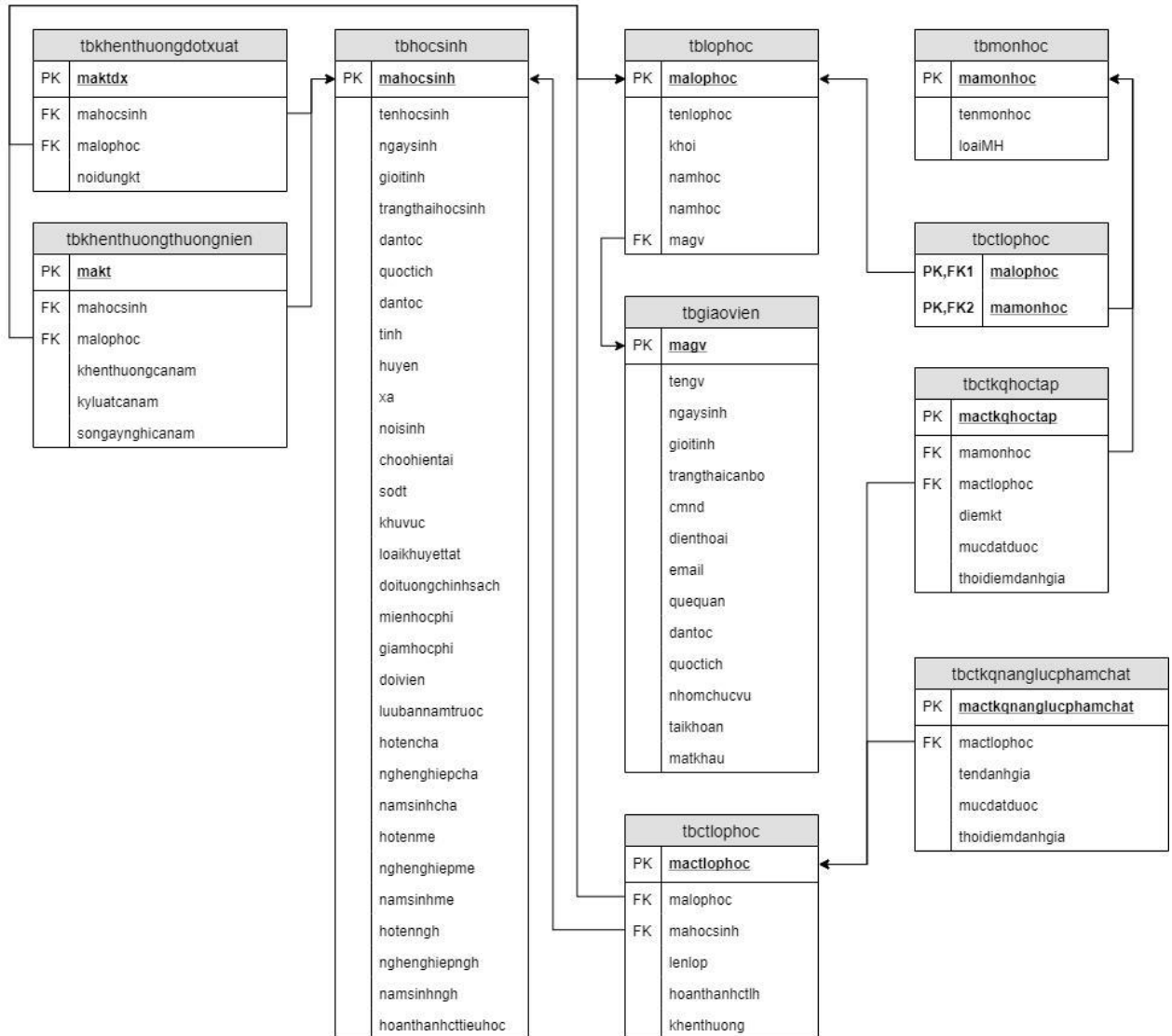
3.3.13 BaoCaoKhenThuong

Bảng 3.14 Mô tả các thuộc tính đối tượng “BaoCaoKhenThuong”

STT	TÊN THUỘC TÍNH	KIỂU	RÀNG BUỘC	Ý NGHĨA/GHI CHÚ
1	MaBCKT	string	public	Mã báo cáo
2	TongSoKT	string	public	Tổng số khen thưởng
3	TongSoKTDX	string	public	Tổng số khen thưởng đột xuất
4	TongSoLenLop	int	public	Tổng số lên lớp
5	TongSoLuuBan	int	public	Tổng số lưu ban

PHẦN 4: THIẾT KẾ DỮ LIỆU

4.1 Sơ đồ logic



Hình 4.1 Sơ đồ logic

4.2 Danh sách các bảng dữ liệu trong sơ đồ

Bảng 4.1 Danh sách các bảng dữ liệu trong sơ đồ

STT	TÊN BẢNG DỮ LIỆU	DIỄN GIẢI
1	tbhocsinh	Danh sách hồ sơ học sinh
2	tblophoc	Danh sách lớp học

3	tbmonhoc	Danh sách môn học
4	tbgiaovien	Danh sách giáo viên
5	tbctmonhoc	Thông tin chi tiết môn học
6	tbctlophoc	Thông tin chi tiết lớp học
7	tbctkqhoctap	Thông tin chi tiết kết quả học tập
8	tbctkqnanglucphamchat	Thông tin chi tiết kết quả năng lực phẩm chất
9	tbkhenthuongdotxuat	Thông tin khen thưởng đột xuất
10	tbkhenthuongthuongnien	Thông tin khen thưởng thường niên

4.3 Mô tả từng bảng dữ liệu

4.3.1 Bảng tbhocsinh :

Bảng 4.2 Bảng tbhocsinh

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải
1	mahocsinh	varchar	100 ký tự	Mã học sinh, khóa chính
2	tenhocsinh	varchar	255 ký tự	Tên học sinh
3	ngaysinh	date		Ngày sinh
4	gioitinh	varchar	255 ký tự	Giới tính
5	trangthaihocsinh	varchar	255 ký tự	Trạng thái học sinh
6	dantoc	varchar	255 ký tự	Dân tộc
7	quoctich	varchar	255 ký tự	Quốc tịch
8	tinh	varchar	255 ký tự	Tỉnh
9	huyen	varchar	255 ký tự	Huyện
10	xa	varchar	255 ký tự	Xã
11	noisinh	varchar	255 ký tự	Nơi sinh
12	choohientai	varchar	255 ký tự	Chỗ ở hiện tại
13	sodt	varchar	255 ký tự	Số điện thoại

14	khuvuc	varchar	255 ký tự	Khu vực
15	loaikhuyettat	varchar	255 ký tự	Loại khuyết tật
16	doituongchinhsach	varchar	255 ký tự	Đối tượng chính sách
17	mienhocphi	tinyint	1 ký tự	Miễn học phí (1: true, 0: false)
18	giamhocphi	tinyint	1 ký tự	Giảm học phí (1: true, 0: false)
19	doivien	tinyint	1 ký tự	Đội viên (1: true, 0: false)
20	luubannamtruoc	tinyint	1 ký tự	Lưu ban năm trước (1: true, 0: false)
21	hotencha	varchar	255 ký tự	Họ tên cha
22	ng Nghiepcha	varchar	255 ký tự	Nghề nghiệp cha
23	namsinhcha	varchar	255 ký tự	Năm sinh cha
24	hotenme	varchar	255 ký tự	Họ tên mẹ
25	ng Nghiepme	varchar	255 ký tự	Nghề nghiệp mẹ
26	namsinhme	varchar	255 ký tự	Năm sinh mẹ
27	hotenng	varchar	255 ký tự	Họ tên người giám hộ
28	ng Nghiepng	varchar	255 ký tự	Nghề nghiệp người giám hộ
29	namsinhng	varchar	255 ký tự	Năm sinh người giám hộ
30	hoanthanhcttieuhoc	tinyint	1 ký tự	Hoàn thành chương trình tiểu học

4.3.2 Bảng tblphoc:

Bảng 4.3 Bảng tblophoc

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải
1	malophoc	varchar	100 ký tự	Mã lớp học, khóa chính
2	tenlophoc	varchar	255 ký tự	Tên lớp học
3	khoi	int	11 ký tự	Khối
4	namhoc	varchar	255 ký tự	Năm học
5	magv	varchar	100 ký tự	Mã giáo viên

4.3.3 Bảng tbmonhoc:**Bảng 4.4 Bảng tbmonhoc**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải
1	mamonhoc	varchar	100 ký tự	Mã môn học, khóa chính
2	tenmonhoc	varchar	255 ký tự	Tên môn học
3	loaiMH	int	11 ký tự	Loại môn học

4.3.4 Bảng tbgiaovien:**Bảng 4.5 Bảng tbgiaovien**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải
1	magv	varchar	100 ký tự	Mã giáo viên, khóa chính
2	tengv	varchar	255 ký tự	Tên giáo viên
3	ngaysinh	date		Ngày sinh
4	gioitinh	varchar	255 ký tự	Giới tính
5	trangthaicanbo	varchar	255 ký tự	Trạng thái cán bộ
6	cmnd	varchar	255 ký tự	CMND
7	dienthoai	varchar	255 ký tự	Số điện thoại
8	email	varchar	255 ký tự	Email

9	quequan	varchar	255 ký tự	Quê quán
10	dantoc	varchar	255 ký tự	Dân tộc
11	quoctich	varchar	255 ký tự	Quốc tịch
12	nhomchucvu	varchar	255 ký tự	Chức vụ làm việc
13	taikhoan	varchar	255 ký tự	Tài khoản đăng nhập
14	matkhau	varchar	255 ký tự	Mật khẩu đăng nhập

4.3.5 Bảng tbctmonhoc:

Bảng 4.6 Bảng tbctmonhoc

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải
1	malophoc	varchar	100 ký tự	Mã lớp học, khóa chính
2	mamonhoc	varchar	100 ký tự	Mã môn học, khóa chính

4.3.6 Bảng tbctlophoc:

Bảng 4.7 Bảng tbctlophoc

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải
1	mactlophoc	varchar	100 ký tự	Mã chi tiết lớp học, khóa chính
2	malophoc	varchar	100 ký tự	Mã lớp học
3	mahocsinh	varchar	100 ký tự	Mã học sinh
4	lenlop	tinyint	1 ký tự	Lên lớp
5	hoanthanhctlh	tinyint	1 ký tự	Hoàn thành chương trình lớp học
6	khenthuong	tinyint	1 ký tự	Khen thưởng

4.3.7 Bảng tbctkqhoptap:**Bảng 4.8 Bảng tbctkqhoptap**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải
1	mactkqhoptap	varchar	100 ký tự	Mã chi tiết kết quả học tập, khóa chính
2	mactlophoc	varchar	100 ký tự	Mã chi tiết lớp học
3	mamonhoc	varchar	100 ký tự	Mã môn học
4	diemkt	int	11 ký tự	Điểm kiểm tra
5	mucdatduoc	varchar	255 ký tự	Mức đạt được (T, H, C)
6	thoidiemdanhgia	varchar	255 ký tự	Thời điểm đánh giá

4.3.8 Bảng tbctkqnanhlucphamchat:**Bảng 4.9 Bảng tbctkqnanhlucphamchat**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải
1	mactkqnanhlucphamchat	varchar	100 ký tự	Mã chi tiết kết quả năng lực phẩm chất, khóa chính
2	mactlophoc	varchar	100 ký tự	Mã chi tiết lớp học
3	tendanhgia	varchar	255 ký tự	Mã môn học
4	mucdatduoc	varchar	255 ký tự	Mức đạt được (T, Đ, C)
5	thoidiemdanhgia	varchar	255 ký tự	Thời điểm đánh giá

4.3.9 Bảng tbkhenthuongdotxuat:

Bảng 4.10 Bảng tbkhenthuongdotxuat

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải
1	maktdx	varchar	100 ký tự	Mã khen thưởng đợt xuất, khóa chính
2	mahocsinh	varchar	100 ký tự	Mã học sinh
3	malophoc	varchar	100 ký tự	Mã lớp học
4	noidungkt	varchar	255 ký tự	Nội dung khen thưởng

4.3.10 Bảng tbkhenthuongthuongnien:**Bảng 4.11 Bảng tbkhenthuongthuongnien**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Diễn giải
1	makt	varchar	100 ký tự	Mã khen thưởng thường niên, khóa chính
2	mahocsinh	varchar	100 ký tự	Mã học sinh
3	malophoc	varchar	100 ký tự	Mã lớp học
4	khenthuongcanam	varchar	255 ký tự	Khen thưởng cả năm
5	kyluatcanam	varchar	255 ký tự	Kỷ luật cả năm
6	songaynghicanam	int	11 ký tự	Số ngày nghỉ

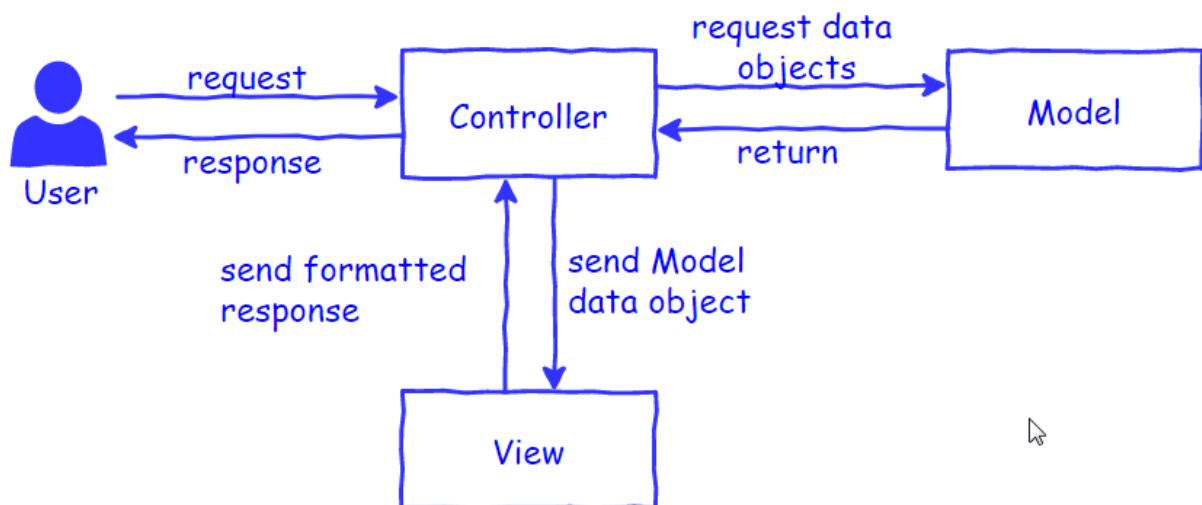
PHẦN 5: THIẾT KẾ KIẾN TRÚC**5.1 Kiến trúc hệ thống****5.1.1 Framework**

- Trang web được xây dựng bằng ngôn ngữ PHP trên nền Laravel Framework.
- Sử dụng MySQL để lưu trữ database.

5.1.2 Mô hình kiến trúc hệ thống

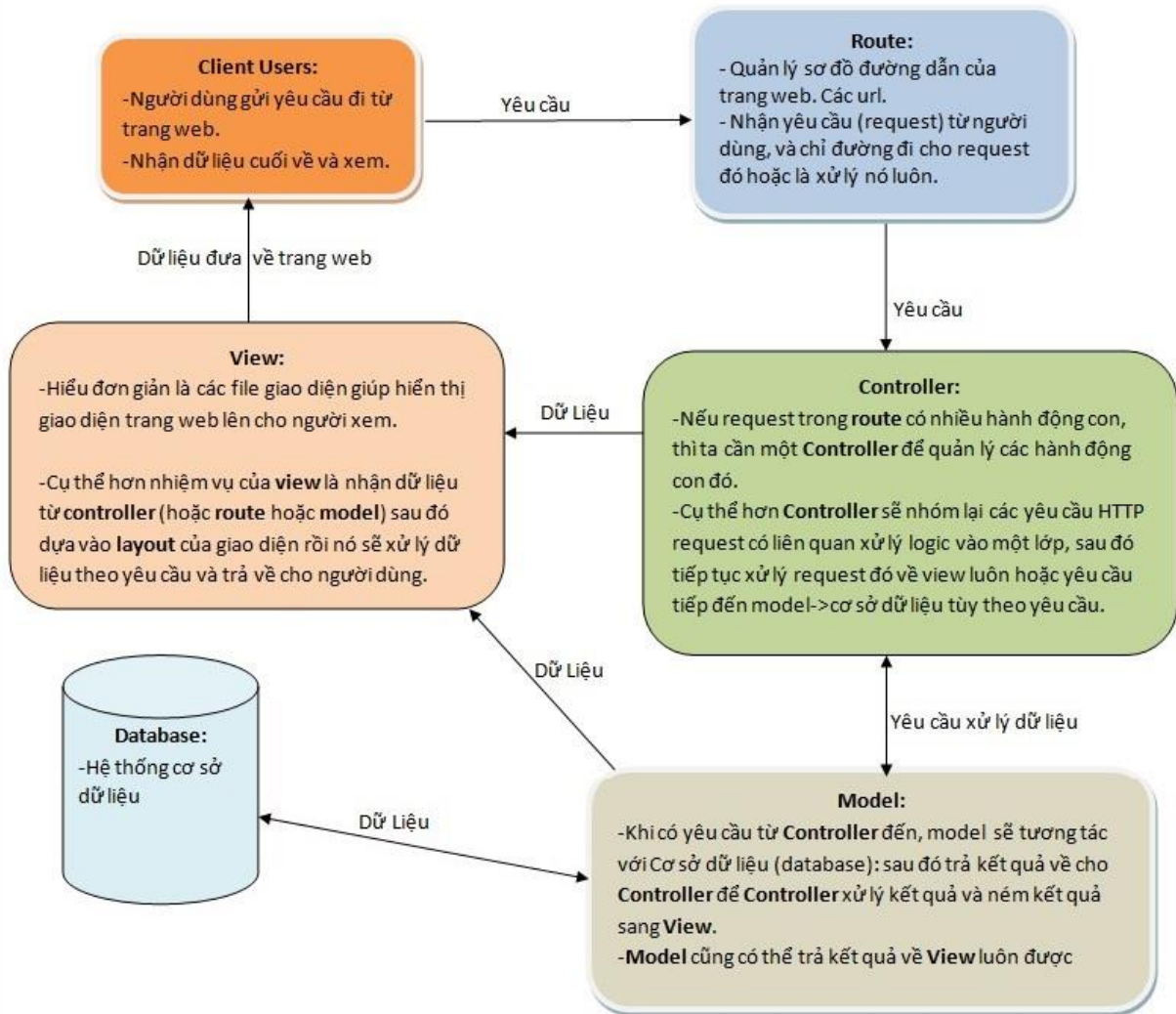
- Kiến trúc hệ thống có 3 tầng:

- Model: có nhiệm vụ thao tác với cơ sở dữ liệu, nghĩa là nó sẽ chứa tất cả các hàm, các phương thức truy vấn trực tiếp với dữ liệu và controller sẽ thông qua các hàm, phương thức đó để lấy dữ liệu rồi gửi qua View.
- View: có nhiệm vụ tiếp nhận dữ liệu model từ controller và hiển thị nội dung sang các đoạn mã HTML, có thể hiểu đây là thành phần giao diện.
- Controller: đóng vai trò trung gian giữa Model và View. Nó có nhiệm vụ tiếp nhận yêu cầu từ client sau đó xử lý request, load model tương ứng và gửi data qua view tương ứng rồi trả kết quả về cho client



Hình 5.1 Mô hình kiến trúc hệ thống

5.2 Sơ đồ luồng hoạt động của Laravel

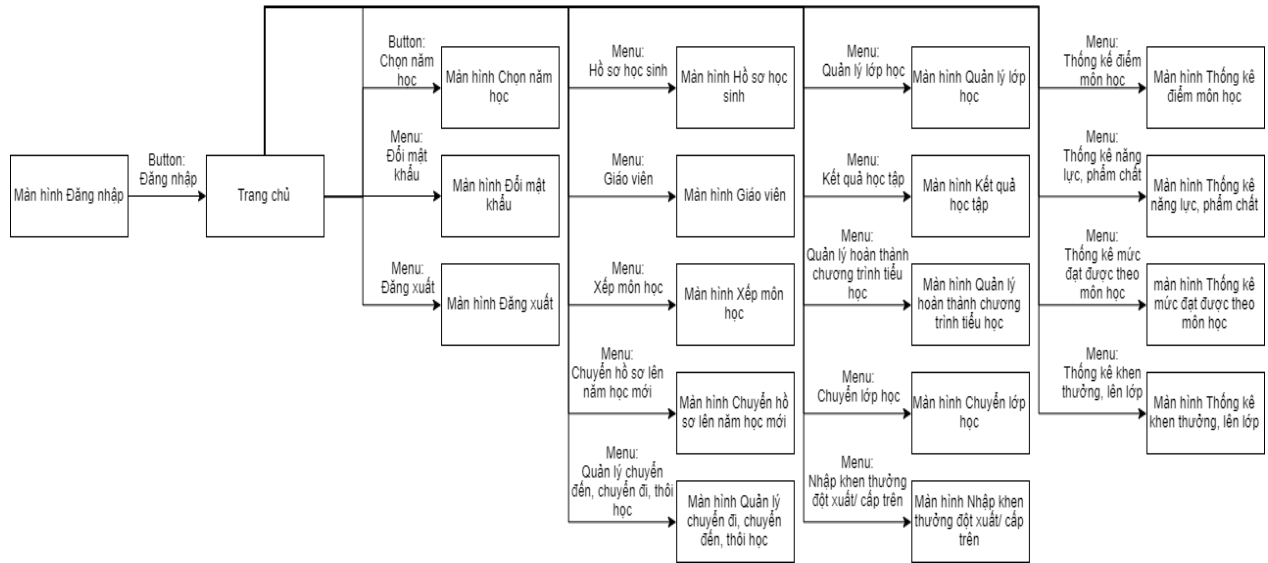


Trung Quân

Hình 5.2 Mô hình hoạt động của hệ thống

PHẦN 6: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

6.1 Sơ đồ liên kết các màn hình



Hình 6.1 Sơ đồ liên kết các màn hình

6.2 Danh sách các màn hình

Bảng 6.1 Danh sách các màn hình

STT	Màn hình	Loại màn hình	Chức năng
1	Màn hình Đăng nhập	Màn hình nhập liệu	Cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống
2	Trang chủ	Màn hình chính	Cho phép người dùng chọn các công việc sẽ thực hiện với phần mềm và chứa các biểu mẫu để người dùng tải về nhập liệu

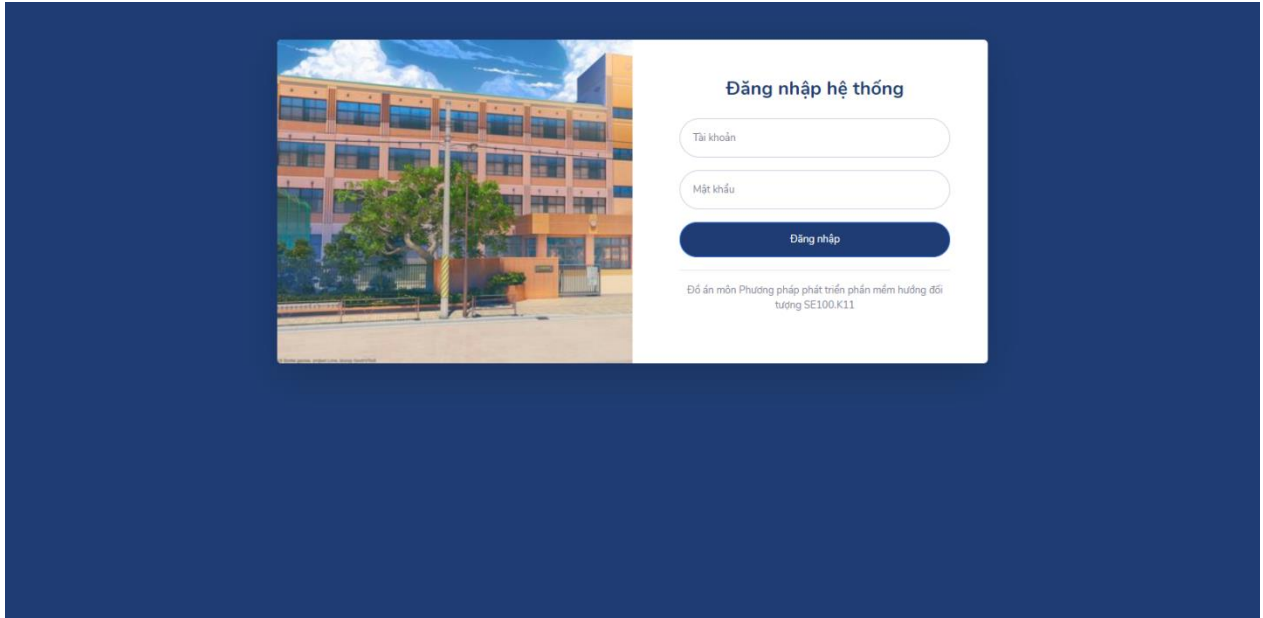
3	Màn hình Chọn năm học	Màn hình nhập liệu	Cho phép chọn năm học và thời gian làm việc
4	Màn hình Đổi mật khẩu	Màn hình thông báo	Cho phép đổi mật khẩu
5	Màn hình Đăng xuất	Màn hình nhập liệu	Xác nhận yêu cầu đăng xuất và cho phép đăng xuất
6	Màn hình Giáo viên	Màn hình nhập liệu	Cho phép nhập, lưu trữ, xóa, xuất excel thông tin giáo viên
7	Màn hình Quản lý lớp học	Màn hình nhập liệu	Cho phép nhập, lưu trữ, xóa, xuất excel thông tin lớp học
8	Màn hình Xếp môn học	Màn hình nhập liệu	Cho phép xếp môn học cho lớp
9	Màn hình Hồ sơ học sinh	Màn hình nhập liệu	Cho phép nhập, lưu trữ, xóa, nhập, xuất excel hồ sơ học sinh
10	Màn hình Chuyển lớp học	Màn hình nhập liệu	Cho phép chuyển lớp học cho học sinh
11	Màn hình Quản lý chuyển đi, chuyển đến, thôi học	Màn hình tra cứu	Cho phép theo dõi, tra cứu học sinh chuyển đến, chuyển đi, thôi học
12	Màn hình Kết quả học tập	Màn hình nhập liệu	Cho phép nhập, nhập với excel và xuất excel

			kết quả học tập theo lớp
13	Màn hình Nhập khen thưởng cuối năm	Màn hình nhập liệu	Cho phép nhập khen thưởng cho học sinh được khen thưởng
14	Màn hình Nhập khen thưởng đột xuất/cấp trên	Màn hình nhập liệu	Cho phép nhập khen thưởng cho học sinh được khen thưởng đột xuất, cấp trên
15	Màn hình Quản lý hoàn thành chương trình tiểu học	Màn hình nhập liệu	Cho phép cập nhật trạng thái hoàn thành chương trình tiểu học
16	Màn hình Thống kê điểm môn học	Màn hình báo biểu	Xem và xuất excel báo cáo thống kê điểm môn học
17	Màn hình Thống kê mức đạt được theo môn học	Màn hình báo biểu	Xem và xuất excel báo cáo thống kê mức đạt được theo môn học
18	Màn hình Thống kê năng lực, phẩm chất	Màn hình báo biểu	Xem và xuất excel báo cáo thống kê năng lực, phẩm chất
19	Màn hình Thống kê khen thưởng, lên lớp	Màn hình báo biểu	Xem và xuất excel báo cáo thống kê khen thưởng, lên lớp
20	Màn hình Chuyển hồ sơ lên năm học mới	Màn hình nhập liệu	Cho phép sao chép hồ sơ lớp học, hồ sơ học sinh lên năm học mới

21	Các popup thông báo	Màn hình thông báo	Hiện thị thông báo cho người dùng
----	---------------------	--------------------	-----------------------------------

6.3 Mô tả chi tiết các màn hình

6.3.1 Màn hình Đăng nhập



Hình 6.2 Màn hình Đăng nhập

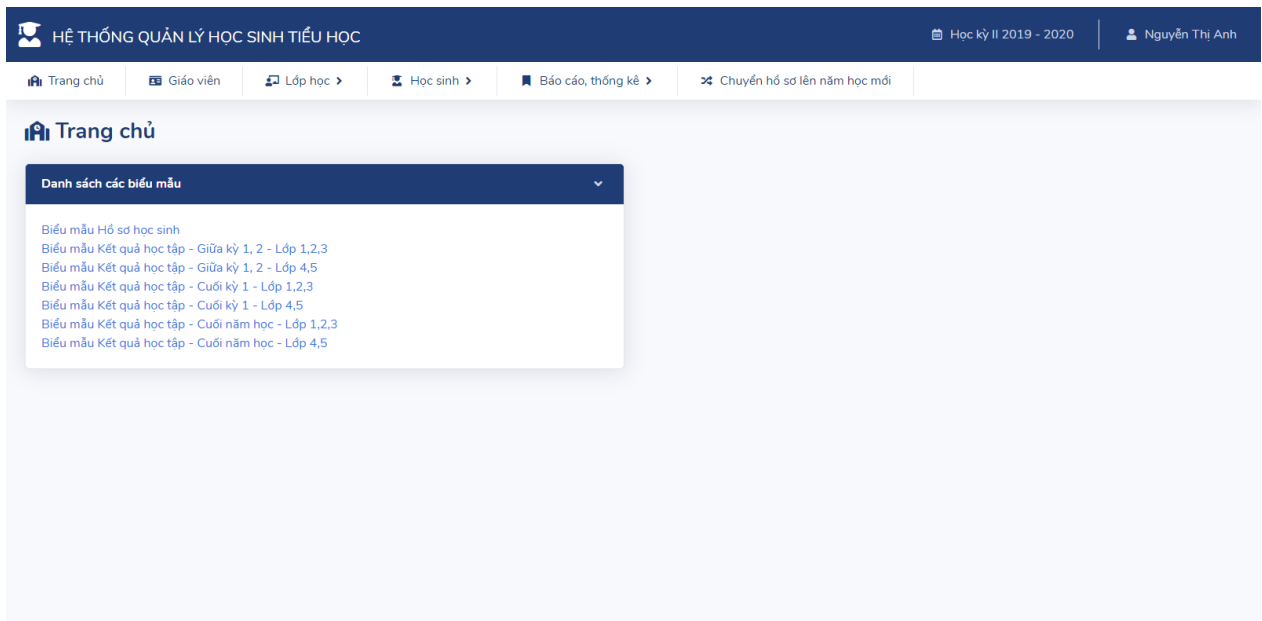
Bảng 6.2 Mô tả các đối tượng trên màn hình Đăng nhập

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	taiKhoan	Input/text	Nhập tên tài khoản
2	matKhau	Input/password	Nhập mật khẩu
3	btnDangNhap	Button	Đăng nhập

Bảng 6.3 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Đăng nhập

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Đăng nhập	Đăng nhập vào trang chủ.

6.3.2 Màn hình Trang chủ



Hình 6.3 Màn hình Trang chủ

Bảng 6.4 Mô tả các đối tượng trên màn hình Trang chủ

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	thoiGianLamViec	link	Hiển thị thời điểm làm việc
2	thongTinCaNhan	Dropdown menu	Hiển thị thông tin cá nhân
3	trangChu	link	Trang chủ
4	giaoVien	link	Giáo viên
5	lopHoc	Dropdown menu	Menu lớp học
6	hocSinh	Dropdown menu	Menu học sinh
7	baoCao	Dropdown menu	Menu báo cáo
8	chuyenHSNamHocMoi	link	Chuyển hồ sơ lên năm học mới
9	cardDanhSach	card	Chứa các link để tải biểu mẫu tương ứng

Bảng 6.5 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Trang chủ

STT	Biến cố	Xử lý
1	Nhấn vào “Học kỳ I 2019 – 2020”	Chuyển sang màn hình Chọn năm học
2	Chọn Đổi mật khẩu trong menu Thông tin cá nhân	Hiện thị popup Đổi mật khẩu
3	Chọn Đăng xuất trong menu Thông tin cá nhân	Hiện thị popup Đăng xuất
4	Chọn Giáo viên	Chuyển sang màn hình Giáo viên
5	Chọn Quản lý lớp học trong menu Lớp học	Chuyển sang màn hình Quản lý lớp học
6	Chọn Xếp môn học trong menu Lớp học	Chuyển sang màn hình Xếp môn học cho lớp
7	Chọn Hồ sơ học sinh trong menu Học sinh	Chuyển sang màn hình Nhập hồ sơ học sinh
8	Chọn Chuyển lớp học trong menu Học sinh	Chuyển sang màn hình Chuyển lớp cho học sinh
9	Chọn Quản lý chuyển đi, chuyển đến, thôi học trong menu Học sinh	Chuyển sang màn hình Quản lý chuyển đi, chuyển đến, thôi học
10	Chọn Kết quả học tập trong menu Học sinh	Chuyển sang màn hình Kết quả học tập
11	Chọn Khen thưởng cả năm trong menu Học sinh	Chuyển sang màn hình Khen thưởng cả năm
12	Chọn Khen thưởng đột xuất/cấp trên trong menu Học sinh	Chuyển sang màn hình Khen thưởng đột xuất/cấp trên

13	Chọn Quản lý hoàn thành chương trình tiểu học trong menu Học sinh	Chuyển sang màn hình Quản lý hoàn thành chương trình tiểu học
14	Chọn Thống kê điểm môn học trong menu Báo cáo, thống kê	Chuyển sang màn hình Thống kê điểm môn học
15	Chọn Thống kê năng lực, phẩm chất trong menu Báo cáo, thống kê	Chuyển sang màn hình Thống kê năng lực, phẩm chất
16	Chọn Thống kê mức đạt được theo môn học trong menu Báo cáo, thống kê	Chuyển sang màn hình Thống kê mức đạt được theo môn học
17	Chọn Thống kê khen thưởng, lên lớp trong menu Báo cáo, thống kê	Chuyển sang màn hình Thống kê khen thưởng, lên lớp
18	Chọn Chuyển hồ sơ lên năm học mới	Chuyển sang màn hình Chuyển hồ sơ lên năm học mới
19	Chọn biểu mẫu bất kỳ trong Danh sách các biểu mẫu	Đi đến nơi tải các biểu mẫu excel

6.3.3 Màn hình Chọn năm học

Hình 6.4 Màn hình Chọn năm học

Bảng 6.6 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chọn năm học

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	namHoc	Select	Chọn năm học
2	hocKy	Select	Chọn học kỳ
3	btnXacNhan	Button	Xác nhận thay đổi

Bảng 6.7 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chọn năm học

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Xác nhận	Xác nhận thay đổi thông tin năm học, học kỳ và về lại Trang chủ

6.3.4 Màn hình Đổi mật khẩu

Hình 6.5 Màn hình Đổi mật khẩu

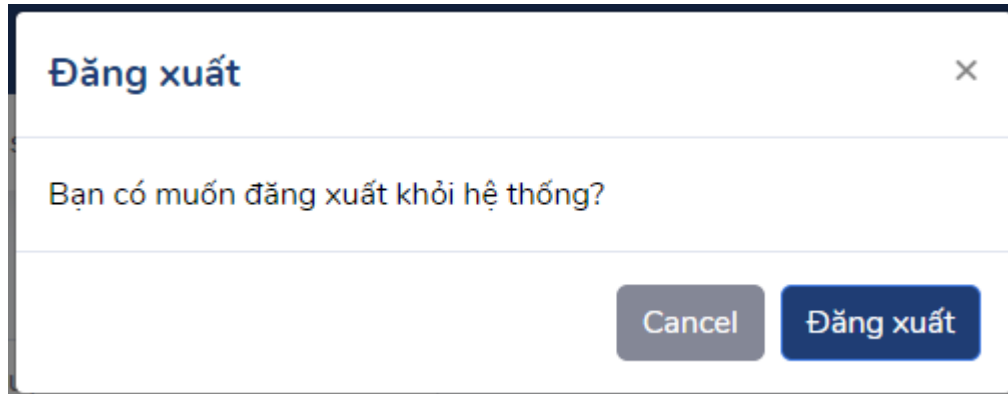
Bảng 6.8 Mô tả các đối tượng trên màn hình Đổi mật khẩu

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	taiKhoan	input/text	Nhập tài khoản
2	matKhau	input/password	Nhập mật khẩu
3	reMatKhau	input/password	Nhập lại mật khẩu
4	btnDoiMatKhau	button	Đổi mật khẩu

Bảng 6.9 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Đổi mật khẩu

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn Đổi mật khẩu	Thực hiện đổi mật khẩu
2	Mật khẩu và Nhập lại mật khẩu không giống nhau	Hiển thị lỗi khi nhấn chọn Đổi mật khẩu

6.3.5 Màn hình Đăng xuất



Hình 6.6 Màn hình Đăng xuất

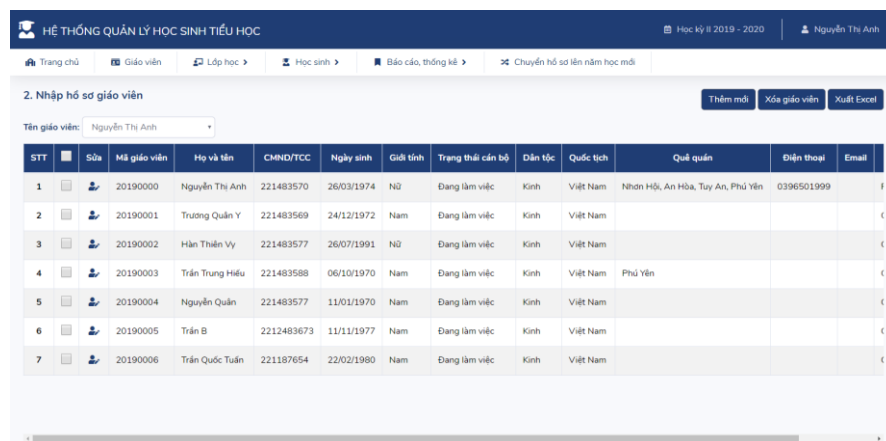
Bảng 6.10 Mô tả các đối tượng trên màn hình Đăng xuất

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	btnCancel	Button	Hủy thực hiện
2	btnDangXuat	Button	Đăng xuất khỏi hệ thống

Bảng 6.11 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Đăng xuất

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Cancel	Hủy thực hiện, đóng popup
2	Chọn button Đăng xuất	Đăng xuất khỏi hệ thống

6.3.6 Màn hình Giáo viên



Hình 6.7 Màn hình Giáo viên

Bảng 6.11 Mô tả các đối tượng trên màn hình Giáo viên

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	tenGiaoVien	Select	Chọn giáo viên theo tên
2	btnThemMoi	Button	Thêm mới giáo viên
3	btnXoaGiaoVien	Button	Xóa giáo viên đã chọn
4	btnXuatExcel	Button	Xuất file Excel hồ sơ giáo viên
5	tbGiaoVien	Table	Bảng danh sách hồ sơ giáo viên

Bảng 6.12 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Giáo viên

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Thêm mới	Hiện popup Chi tiết hồ sơ giáo viên
2	Chọn button Xóa giáo viên	Hiện thông báo xác nhận xóa, nếu đồng ý tiến hành xóa giáo viên đã chọn. Nếu không hủy thao tác
3	Chọn button Xuất Excel	Xuất ra file Excel danh sách hồ sơ giáo viên
4	Chọn button Sửa (Icon)	Hiện popup Chi tiết hồ sơ giáo viên

Chi tiết Hồ sơ giáo viên

Họ và tên (*)

Dân tộc

Kinh

Ngày sinh (*)

Quốc tịch

Việt Nam

Giới tính (*)

Nam

Quê quán

Trạng thái cán bộ (*)

Đang làm việc

Nhóm chức vụ (*)

Giáo viên chủ nhiệm

CMND/TCC (*)

Số điện thoại

Email

Tạo tài khoản

Tài khoản:

Mật khẩu:

Nhập lại mật khẩu:

Ghi

Hình 6.8 Popup Chi tiết hồ sơ giáo viên

Bảng 6.13 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chi tiết hồ sơ giáo viên

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	hoTen	Input/text	Nhập họ tên giáo viên
2	ngaySinh	Date picker	Chọn ngày sinh giáo viên
3	gioiTinh	Select	Chọn giới tính giáo viên
4	danToc	Select	Chọn dân tộc của giáo viên
5	quocTich	Select	Chọn quốc tịch cho giáo viên

6	queQuan	Input/text	Nhập thông tin quê quán của giáo viên
7	trangThaiCanBo	Select	Chọn trạng thái cán bộ cho giáo viên
8	Cmnd	Select	Nhập CMND/TCC của giáo viên
9	Email	Input/text	Nhập email của giáo viên
10	nhomChucVu	Select	Chọn nhóm chức vụ cho giáo viên
11	Sdt	Input/number	Nhập số điện thoại của giáo viên
12	taiKhoan	Input/text	Nhập tài khoản cho giáo viên
13	matKhau	Input/password	Nhập mật khẩu cho giáo viên
14	nhapLaiMatKhau	Input/password	Nhập lại mật khẩu cho giáo viên
15	btnGhi	Button	Ghi mới thông tin giáo viên

Bảng 6.14 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chi tiết hồ sơ giáo viên

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Ghi	Tiến hành kiểm tra các điều kiện và lưu mới thông tin giáo viên, trả về thông báo thành công nếu thực hiện lưu và thất bại nếu xảy ra lỗi

6.3.7 Màn hình Quản lý lớp học

HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC

Học kỳ II 2019 - 2020

Nguyễn Thị Anh

Trang chủ

Giáo viên

Lớp học >

Học sinh >

Báo cáo, thống kê >

Chuyển hồ sơ lên năm học mới

3.1 Quản lý lớp học

Thêm mới

Xóa lớp học

Xuất Excel

Khối: 1

STT		Sửa	Mã lớp học	Tên lớp học	Khối	Giáo viên chủ nhiệm
1	<input type="checkbox"/>		20190000	1A1	1	Nguyễn Thị Anh
2	<input type="checkbox"/>		20190001	1A3	1	Trương Quân Y
3	<input type="checkbox"/>		20190002	4A1	4	Hàn Thiên Vy
4	<input type="checkbox"/>		20190003	5A1	5	Trần Trung Hiếu
5	<input type="checkbox"/>		20190004	5A2	5	Nguyễn Quân

Hình 6.9 Màn hình Quản lý lớp học

Bảng 6.15 Mô tả các đối tượng trên màn hình Quản lý lớp học

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	Khối	Select	Chọn khối
2	btnThemMoi	Button	Thêm mới lớp học
3	btnXoaLopHoc	Button	Xóa lớp học đã chọn
4	btnXuatExcel	Button	Xuất file excel danh sách thông tin lớp học
5	tbLopHoc	Table	Bảng danh sách hồ sơ lớp học

Bảng 6.16 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Quản lý lớp học

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Thêm mới	Hiện popup Chi tiết hồ sơ lớp học

2	Chọn button Xóa lớp học	Hiện thông báo xác nhận xóa, nếu đồng ý tiến hành xóa lớp học đã chọn. Nếu không hủy thao tác
3	Chọn button Xuất Excel	Xuất ra file Excel danh sách hồ sơ lớp học
4	Chọn button Sửa (Icon)	Hiện popup Chi tiết hồ sơ lớp học

Hình 6.10 Popup Chi tiết hồ sơ lớp học

Bảng 6.17 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chi tiết hồ sơ lớp học

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	khoiHoc	Input/text	Thông tin khối
2	tenLop	Input/Text	Nhập tên lớp
3	giaoVienChuNhiem	Select	Chọn giáo viên chủ nhiệm

Bảng 6.18 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chi tiết hồ sơ lớp học

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Ghi	Tiến hành kiểm tra các điều kiện và lưu mới thông tin lớp học, trả về thông báo thành

		công nếu thực hiện lưu và thất bại nếu xảy ra lỗi
--	--	---------------------------------------------------

6.3.8 Màn hình Xếp môn học

HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC

Học kỳ II 2019 - 2020
Nguyễn Thị Anh

Trang chủ
Giáo viên
Lớp học >
Học sinh >
Báo cáo, thống kê >
Chuyển hồ sơ lên năm học mới

3.2 Xếp môn học cho lớp

Khối: 1
Cập nhật

STT	Tên lớp	Toán	Tiếng Việt	Khoa học	Lịch sử và Địa lí	Ngoại ngữ	Tin học	Tiếng dân tộc	Tự nhiên và Xã hội	Đạo đức	Âm nhạc	Mỹ thuật	Thủ công	Kĩ thuật	Thể dục
1	1A1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	1A3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Hình 6.11 Màn hình Xếp môn lớp học

Bảng 6.19 Mô tả các đối tượng trên màn hình Xếp môn lớp học

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	Khoi	Select	Chọn khối
2	btnCapNhat	Button	Cập nhật thay đổi
3	tbXepMonLopHoc	Table	Hiển thị danh sách thông tin môn học của các lớp

Bảng 6.20 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chi tiết hồ sơ giáo viên

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Ghi	Tiến hành kiểm tra các điều kiện và cập nhật thông tin môn học cho lớp, trả về thông báo

		thành công nếu thực hiện cập nhật và thất bại nếu xảy ra lỗi
--	--	--------------------------------------------------------------

6.3.9 Màn hình Hồ sơ học sinh

HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC Học kỳ II 2019 - 2020 | Nguyễn Thị Anh

Trang chủ | Giáo viên | Lớp học | Học sinh | Báo cáo, thống kê | Chuyển hồ sơ lên năm học mới

4.1.1 Nhập hồ sơ học sinh

Thêm mới | Thêm với Excel | Xóa học sinh | Xuất Excel

Khối: 1 | Lớp: 1A3 | Trạng thái: Đang học

STT		Sửa	Mã học sinh	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính	Trạng thái	Dân tộc	Quốc tịch	Tỉnh/Thành phố	Quận/Huyện	Xã	Nơi sinh
1	<input type="checkbox"/>		19520010	Nguyễn Chí Bình	09/07/2013	Nam	Đang học	Kinh	Việt Nam	Tỉnh Phú Yên	Huyện Tuy An	Xã An Hòa	Bệnh viện sản nhi tỉnh Phú Yên
2	<input type="checkbox"/>		19520011	Nguyễn Huỳnh Bi Boy	01/01/1970	Nam	Đang học	Kinh	Việt Nam	Tỉnh Phú Yên	Huyện Tuy An	Xã An Hòa	Bệnh viện sản nhi tỉnh Phú Yên
3	<input type="checkbox"/>		19520012	Hồ Khánh Đạt	11/07/2013	Nam	Đang học	Kinh	Việt Nam	Tỉnh Phú Yên	Huyện Tuy An	Xã An Hòa	Bệnh viện sản nhi tỉnh Phú Yên
4	<input type="checkbox"/>		19520013	Phan Ngô Đạt	01/01/1970	Nam	Đang học	Kinh	Việt Nam	Tỉnh Phú Yên	Huyện Tuy An	Xã An Hòa	Trạm Y tế xã An Mỹ
5	<input type="checkbox"/>		19520014	Trần Nguyễn Phi Đạt	04/09/2013	Nam	Đang học	Kinh	Việt Nam	Tỉnh Phú Yên	Huyện Tuy An	Xã An Hòa	Bệnh viện sản nhi tỉnh Phú Yên
6	<input type="checkbox"/>		19520015	Dương Ngọc Hạnh	01/01/1970	Nam	Đang học	Kinh	Việt Nam	Tỉnh Phú Yên	Huyện Tuy An	Xã An Hòa	Bệnh viện sản nhi tỉnh Phú Yên
7	<input type="checkbox"/>		19520016	Trịnh Yến Hoài Ân	01/01/1970	Nữ	Đang học	Kinh	Việt Nam	Tỉnh Phú Yên	Huyện Tuy An	Xã An Hòa	Bệnh viện sản nhi tỉnh Phú Yên
8	<input type="checkbox"/>		19520017	Lê Đình Hưng	01/01/1970	Nam	Đang học	Kinh	Việt Nam	Tỉnh Phú Yên	Huyện Tuy An	Xã An Hòa	Bệnh viện sản nhi tỉnh Phú Yên
9	<input type="checkbox"/>		19520018	Nguyễn Trí Khiêm	01/01/1970	Nam	Đang học	Kinh	Việt Nam	Tỉnh Phú Yên	Huyện Tuy An	Xã An Hòa	Bệnh viện sản nhi tỉnh Phú Yên

Hình 6.12 Màn hình Nhập hồ sơ học sinh

Bảng 6.21 Mô tả các đối tượng trên màn hình Nhập hồ sơ học sinh

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	Khối	Select	Chọn khối
2	Lớp	Select	Chọn lớp
3	trangThai	Select	Chọn trạng thái học sinh
4	btnThemMoi	Button	Hiện thị popup Chi tiết hồ sơ học sinh
5	btnThemExcel	Button	Nhập danh sách hồ sơ thông qua file excel
6	btnXoaHocSinh	Button	Xóa hồ sơ học sinh đã chọn

7	btnXuatExcel	Button	Xuất danh sách hồ sơ học sinh
8	tbChiTietHoSoHocSinh	Table	Hiển thị danh sách hồ sơ học sinh

Bảng 6.22 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Nhập hồ sơ học sinh

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Thêm mới	Hiển thị popup Chi tiết hồ sơ học sinh
2	Chọn button Thêm với excel	Cho người dùng nhập file excel danh sách hồ sơ học sinh
3	Chọn button Xóa học sinh	Hiện thông báo xác nhận xóa, nếu đồng ý tiến hành xóa học sinh đã chọn. Nếu không hủy thao tác
4	Chọn button Xuất Excel	Xuất ra file excel danh sách hồ sơ học sinh

Chi tiết Hồ sơ học sinh

Khối học (*)

1

Tỉnh/Thành phố

Thành phố Hà Nội

Lớp học (*)

1A3

Quận/Huyện

Quận Ba Đình

Họ và tên (*)

Xã/Phường

Ngày sinh (*)

mm/dd/yyyy

Nơi sinh

Giới tính (*)

Nam

Chỗ ở hiện tại

Trạng thái học sinh (*)

Đang học

Số điện thoại

Dân tộc

Kinh

Quốc tịch

Việt Nam

Thứ tự

I. Thông tin cá nhân

II. Thông tin gia đình

Khu vực

Đồng bằng

Đối tượng chính sách

Không

Loại khuyết tật

Không

Miễn học phí

☐

Đội viên

☐

Giảm học phí

☐

Lưu ban năm trước

☐

Ghi

Hình 6.13 Popup Chi tiết hồ sơ học sinh

Bảng 6.23 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chi tiết hồ sơ học sinh

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	hoTen	Input/text	Nhập họ tên học sinh


2	ngaySinh	Date picker	Chọn ngày sinh học sinh
3	gioiTinh	Select	Chọn giới tính học sinh
4	danToc	Select	Chọn dân tộc của học sinh
5	quocTich	Select	Chọn quốc tịch cho học sinh
6	tinhThanh	Select	Chọn thông tin tỉnh/ thành của học sinh
7	trangThaiHocSinh	Select	Chọn trạng thái học sinh cho học sinh
8	quanHuyen	Select	Chọn thông tin quận/ huyện của học sinh
9	Email	Input/text	Nhập email của giáo viên
10	nhomChucVu	Select	Chọn nhóm chức vụ cho giáo viên
11	Sdt	Input/number	Nhập số điện thoại của học sinh
15	btnGhi	Button	Ghi mới thông tin học sinh
17	xaPhuong	Input/text	Nhập thông tin xã/ phường của học sinh
18	noiSinh	Input/text	Nhập nơi sinh của học sinh
19	choOHienTai	Input/text	Nhập chỗ ở hiện tại của học sinh
20	thuThu	Input/text	Nhập thứ tự cho học sinh
21	Khoi	Select	Chọn khối học cho học sinh
22	Lop	Select	Chọn lớp học cho học sinh
23	thongTinCaNhan	Tab bar	Thông tin cá nhân của học sinh

24	thongTinGiaDinh	Tab bar	Thông tin về gia đình của học sinh
----	-----------------	---------	------------------------------------

Bảng 6.24 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chi tiết hồ sơ học sinh

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Ghi	Tiến hành kiểm tra các điều kiện và lưu mới thông tin học sinh, trả về thông báo thành công nếu thực hiện lưu và thất bại nếu xảy ra lỗi

6.3.10 Màn hình Chuyển lớp học


HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC

Học kỳ II 2019 - 2020

Nguyễn Thị Anh

Trang chủ

Giáo viên

Lớp học

Học sinh

Báo cáo, thống kê

Chuyển hồ sơ lên năm học mới

4.2.1 Chuyển lớp cho học sinh

Khối: 1

Lớp: 1A1

Cập nhật

STT	Mã học sinh	Tên học sinh	Ngày sinh	Lớp chuyển sang
1	19520000	Nguyễn Chí Bình	2013-09-07	1A1
2	19520002	Nguyễn Tấn A	2013-04-26	1A1
3	19520003	Dương Thị Thu	2013-02-06	1A1
4	19520007	Nguyễn Thiện Thuật	2010-02-04	1A1
5	19520037	Nguyễn Hoa	2011-12-24	1A1

Hình 6.14 Màn hình Chuyển lớp học

Bảng 6.25 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chuyển lớp học


STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	Khôi	Select	Chọn khối
2	btnCapNhat	Button	Cập nhật thay đổi
3	Lop	Select	Chọn lớp

4	tbChuyenLopHoc	Table	Hiển thị danh sách thông tin học sinh của lớp
---	----------------	-------	-----------------------------------------------

Bảng 6.26 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chuyển lớp học

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Cập nhật	Tiến hành kiểm tra các điều kiện và cập nhật thông tin chuyển lớp cho học sinh, trả về thông báo thành công nếu thực hiện cập nhật và thất bại nếu xảy ra lỗi

6.3.11 Màn hình Quản lý chuyển đi, chuyển đến, thôi học


HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC

Học kỳ II 2019 - 2020

Nguyễn Thị Anh

Trang chủ

Giáo viên

Lớp học

Học sinh

Báo cáo, thống kê

Chuyển hồ sơ lên năm học mới

4.2.2 Quản lý chuyển đi, chuyển đến, thôi học

Khối: 1

Lớp: 1A1

Trạng thái: Chuyển đến kỳ 1

Xuất Excel

STT	Tên lớp học	Mã học sinh	Tên học sinh	Ngày sinh	Giới tính	Trạng thái hiện tại
1	1A1	19520007	Nguyễn Thiên Thuật	2010-02-04	Nam	Chuyển đến kỳ 1
2	1A1	19520007	Nguyễn Thiên Thuật	2010-02-04	Nam	Chuyển đến kỳ 1
3	4A1	19520004	Nguyễn Văn A	2010-02-06	Nam	Chuyển đến kỳ 1
4	4A1	19520005	Trương Thiên	2010-12-12	Nữ	Chuyển đến kỳ 1
5	4A1	19520005	Trương Thiên	2010-12-12	Nữ	Chuyển đến kỳ 1
6	4A1	19520004	Nguyễn Văn A	2010-02-06	Nam	Chuyển đến kỳ 1

Hình 6.14 Màn hình Quản lý chuyển đi, chuyển đến, thôi học

Bảng 6.27 Mô tả các đối tượng trên màn hình Quản lý chuyển đi, chuyển đến, thôi học

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	Khối	Select	Chọn khối
2	btnXuatExcel	Button	Xuất file Excel
3	Lớp	Select	Chọn lớp
4	trangThai	Select	Chọn trạng thái

5	tbChuyen	Table	Hiện thị danh sách thông tin chuyển đến, đi, thôi học của học sinh
---	----------	-------	--------------------------------------------------------------------

Bảng 6.28 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Quản lý chuyển đi, chuyển đến, thôi học

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Xuất excel	Xuất ra file excel danh sách thông tin chuyển đến, đi, thôi học của học sinh

6.3.12 Màn hình Kết quả học tập

HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC

Học kỳ II 2019 - 2020
Nguyễn Thị Anh

Trang chủ
Giáo viên
Lớp học
Học sinh
Báo cáo, thống kê
Chuyển hồ sơ lên năm học mới

4.3 Nhập kết quả học tập học sinh

Thêm với Excel
Cập nhật
Xuất Excel

Khối: 1
Lớp: 1A3
Thời điểm đánh giá: Giữa kỳ 2

STT	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính	Môn học và hoạt động giáo dục								Năng lực			Phẩm chất				Ghi chú
				Toán	Tiếng Việt	Tự nhiên và Xã hội	Đạo đức	Âm nhạc	Mỹ thuật	Thủ công	Thể dục	Tự phục vụ, tự quản	Hợp tác	Tự học và giải quyết vấn đề	Chăm học, chăm làm	Tự tin, trách nhiệm	Trung thực, kỉ luật	Đàn kết, yêu thương	
1	Nguyễn Chí Bình	2013-07-09	Nam																
2	Nguyễn Huỳnh Bi Boy	1970-01-01	Nam																
3	Hồ Khánh Đạt	2013-07-11	Nam																
4	Phan Ngô Đạt	1970-01-01	Nam																
5	Trần Nguyễn Phi Đạt	2013-09-04	Nam																
6	Dương Ngọc Hạnh	1970-01-01	Nam																
7	Trịnh Yến Hoài Ân	1970-01-01	Nữ																
8	1.A Bình Dương	1970-01-01	Nam																

Hình 6.15 Màn hình Kết quả học tập giữa kỳ

Bảng 6.29 Mô tả các đối tượng trên màn hình Kết quả học tập giữa kỳ

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	Khoi	Select	Chọn khối
2	btnXuatExcel	Button	Xuất file Excel
3	Lop	Select	Chọn lớp

4	thoiDiemDanhGia	Select	Chọn thời điểm đánh giá
5	tbKetQuaGiuaKy	Table	Hiển thị danh sách thông tin kết quả học tập giữa kỳ của học sinh
6	btnThemExcel	Button	Thêm với excel
7	btnCapNhat	Button	Cập nhật kết quả học tập giữa kỳ

Bảng 6.30 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình **Kết quả học tập giữa kỳ**

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Xuất excel	Xuất ra file excel danh sách thông tin kết quả học tập giữa kỳ
2	Chọn button Thêm Excel	Cho người dùng nhập file excel
3	Chọn button Cập nhật	Tiến hành kiểm tra các điều kiện và cập nhật thông tin kết quả học tập giữa kỳ cho học sinh, trả về thông báo thành công nếu thực hiện cập nhật và thất bại nếu xảy ra lỗi

HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC

Học kỳ II 2019 - 2020

Nguyễn Thị Anh

Trang chủ

Giáo viên

Lớp học >

Học sinh >

Báo cáo, thống kê >

Chuyển hồ sơ lên năm học mới

4.3 Nhập kết quả học tập học sinh

Thêm vào Excel

Cập nhật

Xuất Excel

Khối: 1

Lớp: 1A3

Thời điểm đánh giá: Cuối năm học

STT	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính	Môn học và hoạt động giáo dục								Năng lực			Phẩm chất				Ghi chú	Lên lớp	Hoàn thành chương trình lớp học	Khen thưởng				
				Toán		Tiếng Việt		Tự nhiên và Xã hội	Đạo đức	Âm nhạc	Mỹ thuật	Thủ công	Thể dục	Tự phục vụ, tự quản	Hợp tác	Tự học và giải quyết vấn đề	Chăm học, chăm làm	Tự tin, trách nhiệm					Trung thực, kỉ luật	Đoàn kết, yêu thương		
				Điểm KTDK	Mức đạt được	Điểm KTDK	Mức đạt được	Mức đạt được	Mức đạt được	Mức đạt được	Mức đạt được	Mức đạt được														
1	Nguyễn Chí Bình	2013-07-09	Nam																							
2	Nguyễn Huỳnh Bi Boy	1970-01-01	Nam																							
3	Hồ Khánh Đạt	2013-07-11	Nam																							
4	Phan Ngô Đạt	1970-01-01	Nam																							
5	Trần Nguyễn Phi Đạt	2013-09-04	Nam																							
6	Đỗ Văn Mạnh	1970-01-01	Nam																							


Hình 6.16 Màn hình Kết quả học tập cuối năm học**Bảng 6.31 Mô tả các đối tượng trên màn hình Kết quả học tập cuối năm học**

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	Khoi	Select	Chọn khối
2	btnXuatExcel	Button	Xuất file Excel
3	Lop	Select	Chọn lớp
4	thoiDiemDanhGia	Select	Chọn thời điểm đánh giá
5	tbKetQuaCuoiNam	Table	Hiển thị danh sách thông tin kết quả học tập cuối năm học của học sinh
6	btnThemExcel	Button	Thêm với excel
7	btnCapNhat	Button	Cập nhật kết quả học tập cuối năm học

Bảng 6.32 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Kết quả học tập cuối năm học

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Xuất excel	Xuất ra file excel danh sách thông tin kết quả học tập cuối năm học
2	Chọn button Thêm Excel	Cho người dùng nhập file excel
3	Chọn button Cập nhật	Tiến hành kiểm tra các điều kiện và cập nhật thông tin kết quả học tập cuối năm học cho học sinh, trả về thông báo thành công nếu thực hiện cập nhật và thất bại nếu xảy ra lỗi

6.3.13 Màn hình Khen thưởng cuối năm


HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC

Học kỳ II 2019 - 2020

Nguyễn Thị Anh

Trang chủ

Giáo viên

Lớp học

Học sinh

Báo cáo, thống kê

Chuyển hồ sơ lên năm học mới

4.3.1 Nhập khen thưởng cuối năm

Cập nhật

Xuất Excel

Khối: 1

Lớp: 1A1

STT	Họ và tên	Ngày sinh	Khen thưởng cả năm	Kỷ luật cả năm	Số ngày nghỉ cả năm
1	Nguyễn Chí Bình	2013-09-07	Hoàn thành xuất sắc chương trình lớp học		0

Hình 6.17 Màn hình Khen thưởng cuối năm

Bảng 6.33 Mô tả các đối tượng trên màn hình Khen thưởng cuối năm

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	Khoi	Select	Chọn khối
2	btnXuatExcel	Button	Xuất file Excel
3	Lop	Select	Chọn lớp
5	tbKhenThuongCuoiNam	Table	Hiển thị danh sách thông tin khen thưởng cuối năm
7	btnCapNhat	Button	Cập nhật Thông tin khen thưởng cuối năm

Bảng 6.34 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Khen thưởng cuối năm

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Xuất excel	Xuất ra file excel danh sách thông tin khen thưởng cuối năm
3	Chọn button Cập nhật	Tiến hành kiểm tra các điều kiện và cập nhật thông tin kết khen thưởng cuối năm, trả về

		thông báo thành công nếu thực hiện cập nhật và thất bại nếu xảy ra lỗi
--	--	------------------------------------------------------------------------

6.3.14 Màn hình Khen thưởng đột xuất/cấp trên

HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC Học kỳ II 2019 - 2020 Nguyễn Thị Anh

[Trang chủ](#)
[Giáo viên](#)
[Lớp học](#)
[Học sinh](#)
[Báo cáo, thống kê](#)
[Chuyển hồ sơ lên năm học mới](#)

4.3.2 Nhập khen thưởng đột xuất/cấp trên Thêm mới Xóa khen thưởng Xuất Excel

Khối:
 Lớp:
 Học sinh:

STT		Sửa	Mã học sinh	Họ và tên	Lớp	Nội dung khen thưởng
1	<input type="checkbox"/>		19520000	Nguyễn Chí Bình	1A1	Giải nhất cuộc thi Vở sạch cấp Huyện

Hình 6.18 Màn hình Khen thưởng đột xuất, cấp trên

Bảng 6.35 Mô tả các đối tượng trên màn hình Khen thưởng đột xuất cấp trên

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	Khôi	Select	Chọn khối
2	btnXuatExcel	Button	Xuất file Excel
3	Lop	Select	Chọn lớp
5	tbKhenThuongDotXuat	Table	Hiển thị danh sách thông tin khen thưởng cuối năm
7	btnThemMoi	Button	Thêm mới khen thưởng
8	btnXoa	Button	Xóa khen thưởng đã chọn
9	hocSinh	Select	Chọn học sinh

Bảng 6.36 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Khen thưởng đột xuất cấp trên

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Thêm mới	Tiến hành kiểm tra các điều kiện và lưu mới khen thưởng đột xuất, trả về thông báo

		thành công nếu thực hiện lưu và thất bại nếu xảy ra lỗi
3	Chọn button Xóa khen thưởng	Hiện thông báo xác nhận xóa, nếu đồng ý tiến hành xóa học sinh đã chọn. Nếu không hủy thao tác
4	Chọn button Xuất Excel	Xuất ra file excel danh sách khen thưởng đột xuất

Chi tiết Khen thưởng đột xuất ✕

Khối:

Lớp:

Họ và tên: (*)

Nội dung khen thưởng: (*)

Ghi

Hình 6.19 Popup Chi tiết khen thưởng đột xuất

Bảng 6.37 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chi tiết khen thưởng đột xuất


STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	Khoi	Select	Chọn khối
2	hoVaTen	Input/text	Nhập họ tên học sinh
3	Lop	Select	Chọn lớp

5	noiDungKhenThuong	Input/text	Nhập nội dung khen thưởng
7	btnGhi	Button	Thêm mới khen thưởng

Bảng 6.38 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chi tiết khen thưởng đột xuất

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Ghi	Tiến hành kiểm tra các điều kiện và lưu mới khen thưởng đột xuất, trả về thông báo thành công nếu thực hiện lưu và thất bại nếu xảy ra lỗi

6.3.15 Màn hình Quản lý hoàn thành chương trình tiểu học


HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC

Học kỳ II 2019 - 2020

Nguyễn Thị Anh

Trang chủ

Giáo viên

Lớp học >

Học sinh >

Báo cáo, thống kê >

Chuyển hồ sơ lên năm học mới

4.4 Quản lý hoàn thành chương trình tiểu học

Cập nhật

Lớp: 5A1

STT	Mã học sinh	Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính	Hoàn thành chương trình tiểu học
1	19520008	Nguyễn Thị A	2009-11-11	Nữ	<input checked="" type="checkbox"/>
2	19520009	Trần Dân	2009-10-26	Nam	<input type="checkbox"/>

Hình 6.20 Màn hình Quản lý hoàn thành chương trình tiểu học

Bảng 6.39 Mô tả các đối tượng trên màn hình Quản lý hoàn thành chương trình tiểu học

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	Lop	Select	Chọn lớp

2	tbQuanLyHoanThanhCTTH	Table	Hiển thị danh sách thông tin hoàn thành chương trình tiểu học
3	btnCapNhat	Button	Cập nhật hoàn thành chương trình tiểu học

Bảng 6.40 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình *Quản lý hoàn thành chương trình tiểu học*

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Cập nhật	Tiến hành kiểm tra các điều kiện và cập nhật hoàn thành chương trình tiểu học cho học sinh, trả về thông báo thành công nếu thực hiện cập nhật và thất bại nếu xảy ra lỗi

6.3.16 Màn hình Thống kê điểm môn học

HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC

Học kỳ II 2019 - 2020

Nguyễn Thị Anh

Trang chủ

Giáo viên

Lớp học

Học sinh

Báo cáo, thống kê

Chuyển hồ sơ lên năm học mới

5.1.1 Thống kê đánh giá định kỳ điểm môn học

Xuất Excel

Khối: Tất cả

Lớp: Tất cả

Thời điểm đánh giá: Giữa kỳ 2

STT	Lớp	Số	Phổ điểm	Toán		Tiếng Việt		Khoa học		Lịch sử và Địa lí		Ngoại ngữ		Tin học		Tiếng dân tộc		Tự nhiên và Xã hội		Đạo đức		Âm nhạc		Mỹ thuật		Thủ công		Kĩ thuật		Thể dục	
				SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL
1	1A1	5	10 - 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			8 - 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			6 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Dưới 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	1A3	27	10 - 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			8 - 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			6 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Dưới 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Hình 6.21 Màn hình Thống kê đánh giá định kỳ điểm môn học

Bảng 6.41 Mô tả các đối tượng trên màn hình Thống kê đánh giá định kỳ điểm môn học

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	khôi	select	Danh sách khối
2	lop	select	Danh sách lớp
3	thoiDiemDanhGia	select	Các thời điểm đánh giá
4	btnXuatExcel	button	Xuất file excel
5	tbThongKe	table	Hiển thị kết quả thống kê

Bảng 6.42 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Thống kê đánh giá định kỳ điểm môn học

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn Khối	Thống kê theo khối
2	Chọn Lớp	Thống kê theo lớp
3	Chọn giá trị Tất cả	Thống kê theo trường
4	Chọn Thời điểm đánh giá	Thống kê theo thời điểm đánh giá
5	Chọn button Xuất Excel	Thực hiện xuất file excel

6.3.17 Màn hình Thống kê mức đạt được theo môn học

HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC

Học kỳ II 2019 - 2020

Nguyễn Thị Anh

Trang chủ

Giáo viên

Lớp học >

Học sinh >

Báo cáo, thống kê >

Chuyển hồ sơ lên năm học mới

5.1.1 Thống kê đánh giá định kỳ môn học

Xuất Excel

Khối:

Tất cả

Lớp:

Tất cả

Thời điểm đánh giá:

Giữa kỳ 2

STT	Lớp	Số số	Mức đạt được	Toán		Tiếng Việt		Khoa học		Lịch sử và Địa lí		Ngoại ngữ		Tin học		Tiếng dân tộc		Tự nhiên và Xã hội		Đạo đức		Âm nhạc		Mỹ thuật		Thể dục		Kĩ thuật		Thế dục	
				SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL
1	1A1	5	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	1A3	27	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Khối	Khối 1	32	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Hình 6.22 Màn hình Thống kê đánh giá định kỳ mức đạt được môn học

Bảng 6.43 Mô tả các đối tượng trên màn hình Thống kê đánh giá định kỳ mức đạt được môn học

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	khoi	select	Danh sách khối
2	lop	select	Danh sách lớp
3	thoiDiemDanhGia	select	Các thời điểm đánh giá
4	btnXuatExcel	button	Xuất file excel
5	tbThongKe	table	Hiển thị kết quả thống kê

Bảng 6.44 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Thống kê đánh giá định kỳ mức đạt được môn học

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn Khối	Thống kê theo khối
2	Chọn Lớp	Thống kê theo lớp
3	Chọn giá trị Tất cả	Thống kê theo trường
4	Chọn Thời điểm đánh giá	Thống kê theo thời điểm đánh giá
5	Chọn button Xuất Excel	Thực hiện xuất file excel

6.3.18 Màn hình Thống kê năng lực, phẩm chất

HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC																	
<div> <div>Trang chủ</div> <div>Giáo viên</div> <div>Lớp học</div> <div>Học sinh</div> <div>Báo cáo, thống kê</div> <div>Chuyển hồ sơ lên năm học mới</div> </div> <div> <div>Học kỳ II 2019 - 2020</div> <div>Nguyễn Thị Anh</div> </div>																	
<div> <div>5.1.3 Thống kê đánh giá định kỳ năng lực, phẩm chất</div> <div>Xuất Excel</div> </div> <div> <div>Khối: Tất cả</div> <div>Lớp: Tất cả</div> <div>Thời điểm đánh giá: Giữa kỳ 2</div> </div>																	
STT	Lớp	Số	Mức đạt được	Tự phục vụ, tự quản		Hợp tác		Tự học và giải quyết vấn đề		Chăm học, chăm làm		Tự tin, trách nhiệm		Trung thực, kỉ luật		Đàn kết, yêu thương	
				SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL	SL	TL
1	1A1	5	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Đ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1A3	27	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Đ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khối	Khối 1	32	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Đ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Hình 6.23 Màn hình Thống kê đánh giá định kỳ năng lực, phẩm chất


Bảng 6.45 Mô tả các đối tượng trên màn hình Thống kê đánh giá định kỳ năng lực, phẩm chất

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	khoi	select	Danh sách khối
2	lop	select	Danh sách lớp
3	thoiDiemDanhGia	select	Các thời điểm đánh giá
4	btnXuatExcel	button	Xuất file excel
5	tbThongKe	table	Hiển thị kết quả thống kê

Bảng 6.46 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Thống kê đánh giá định kỳ năng lực, phẩm chất

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn Khối	Thống kê theo khối
2	Chọn Lớp	Thống kê theo lớp
3	Chọn giá trị Tất cả	Thống kê theo trường
4	Chọn Thời điểm đánh giá	Thống kê theo thời điểm đánh giá
5	Chọn button Xuất Excel	Thực hiện xuất file excel

6.3.19 Màn hình Thống kê khen thưởng, lên lớp



HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC

Học kỳ II 2019 - 2020

Nguyễn Thị Anh

Trang chủ

Giáo viên

Lớp học >

Học sinh >

Báo cáo, thống kê >

Chuyển hồ sơ lên năm học mới

5.3 Thống kê khen thưởng, lên lớp

Xuất Excel

Khối:

Tất cả

Lớp:

Tất cả

STT	Lớp	Số	Khen thưởng cuối năm		Khen thưởng đột xuất		Lên lớp		Hoàn thành chương trình lớp học		Lưu ban	
			SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)
1	1A1	5	1	20	1	20	3	60	3	60	2	40
2	1A3	27	0	0	0	0	0	0	0	0	27	100
Khối	Khối 1	32	1	3	1	3	3	9	3	9	29	90
Khối	Khối 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khối	Khối 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	4A1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100
Khối	Khối 4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100
4	5A1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100
5	5A2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Hình 6.24 Màn hình Thống kê khen thưởng, lên lớp

Bảng 6.47 Mô tả các đối tượng trên màn hình Thống kê khen thưởng, lên lớp

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	khôi	select	Danh sách khối
2	lop	select	Danh sách lớp
3	btnXuatExcel	button	Xuất file excel
4	tbThongKe	table	Hiển thị kết quả thống kê khen thưởng, lên lớp

Bảng 6.48 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Thống kê khen thưởng, lên lớp

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn Khối	Thống kê theo khối
2	Chọn Lớp	Thống kê theo lớp
3	Chọn giá trị Tất cả	Thống kê theo trường
4	Chọn button Xuất Excel	Thực hiện xuất file excel

6.3.20 Màn hình Chuyển hồ sơ lên năm học mới

HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC | Học kỳ II 2019 - 2020 | Nguyễn Thị Anh

Trang chủ | Giáo viên | Lớp học > | Học sinh > | Báo cáo, thống kê > | Chuyển hồ sơ lên năm học mới

6. Chuyển hồ sơ lên năm học mới

I. Chuyển hồ sơ lớp học | II. Chuyển hồ sơ học sinh | III. Kết quả chuyển hồ sơ lên năm học mới

Danh sách lớp học năm học 2019 - 2020 Thực hiện sao chép lớp học

STT	Mã lớp học	Tên lớp	Khối
1	20190000	1A1	1
2	20190001	1A3	1
3	20190002	4A1	4
4	20190003	5A1	5
5	20190004	5A2	5

Hình 6.25 Màn hình Chuyển hồ sơ lớp học lên năm học mới

Bảng 6.49 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chuyển hồ sơ lớp học lên năm học mới

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	tbChuyenHSLH	table	Hiển thị danh sách lớp học hiện tại
2	btnThucHienLH	button	Thực hiện sao chép lớp học

Bảng 6.50 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chuyển hồ sơ lớp học lên năm học mới

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Thực hiện sao chép lớp học	Thực hiện sao chép hồ sơ lớp học
2	Chọn tabbar Kết quả chuyển hồ sơ lên năm học mới	Chuyển sang tabbar Kết quả chuyển hồ sơ lên năm học mới
3	Chọn tabbar Chuyển hồ sơ học sinh	Chuyển sang tabbar Chuyển hồ sơ học sinh

HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC | Học kỳ II 2019 - 2020 | Nguyễn Thị Anh

Trang chủ | Giáo viên | Lớp học > | Học sinh > | Báo cáo, thống kê > | Chuyển hồ sơ lên năm học mới

6. Chuyển hồ sơ lên năm học mới

I. Chuyển hồ sơ lớp học | II. Chuyển hồ sơ học sinh | III. Kết quả chuyển hồ sơ lên năm học mới

Thực hiện sao chép học sinh

STT	Lớp học hiện tại	Sĩ số	Lớp học chuyển lên	Lớp học lưu ban
1	1A1	5	2A1	1A1
2	1A3	27	2A1	1A3
3	4A1	3	5A1	4A1
4	5A1	2	--Chọn lớp--	5A1
5	5A2	0	--Chọn lớp--	5A2

Hình 6.26 Màn hình Chuyển hồ sơ học sinh lên năm học mới

Bảng 6.51 Mô tả các đối tượng trên màn hình Chuyển hồ sơ học sinh lên năm học mới

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	tbChuyenHSHS	table	Hiển thị danh sách lớp học hiện tại, lớp học chuyển lên, lớp học lưu ban
2	lopHocChuyenLen	select	Danh sách lớp học chuyển lên của năm học tiếp theo
3	lopHocLuuBan	select	Danh sách lớp học lưu ban của năm học tiếp theo
4	btnThucHienHS	button	Thực hiện sao chép học sinh

Bảng 6.52 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Chuyển hồ sơ học sinh lên năm học mới

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Thực hiện sao chép học sinh	Thực hiện sao chép hồ sơ học sinh
2	Chọn tabbar Kết quả chuyển hồ sơ lên năm học mới	Chuyển sang tabbar Kết quả chuyển hồ sơ lên năm học mới
3	Chọn tabbar Chuyển hồ sơ lớp học	Chuyển sang tabbar Chuyển hồ sơ lớp học

HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC SINH TIỂU HỌC				
Học kỳ II 2019 - 2020		Nguyễn Thị Anh		
Trang chủ	Giáo viên	Lớp học	Học sinh	Báo cáo, thống kê
Chuyển hồ sơ lên năm học mới				
6. Chuyển hồ sơ lên năm học mới				
I. Chuyển hồ sơ lớp học II. Chuyển hồ sơ học sinh III. Kết quả chuyển hồ sơ lên năm học mới				
Danh sách lớp học năm học 2020 - 2021				
STT	Mã lớp học	Tên lớp	Sĩ số	Khối
1	20190011	1A1	4	1
2	20190012	1A3	0	1
3	20190010	2A1	0	2
4	20190013	4A1	3	4
5	20190014	5A1	2	5
6	20190015	5A2	0	5

Hình 6.27 Màn hình Kết quả chuyển hồ sơ lên năm học mới

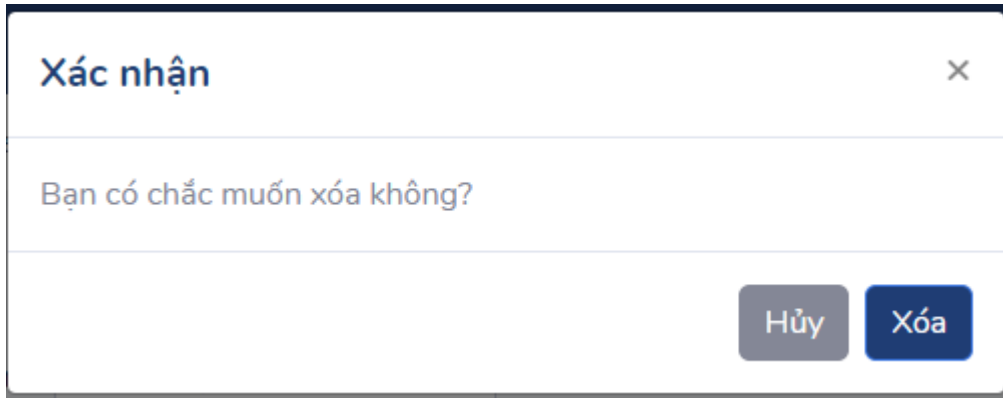
Bảng 6.53 Mô tả các đối tượng trên màn hình Kết quả chuyển hồ sơ lên năm học mới

STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	tbKetQua	table	Hiển thị danh sách lớp học năm học tiếp theo

Bảng 6.54 Danh sách các biến cố và xử lý trên màn hình Kết quả chuyển hồ sơ lên năm học mới

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn tabbar Chuyển hồ sơ học sinh	Chuyển sang tabbar Chuyển hồ sơ học sinh
2	Chọn tabbar Chuyển hồ sơ lớp học	Chuyển sang tabbar Chuyển hồ sơ lớp học

6.3.21 Các popup thông báo



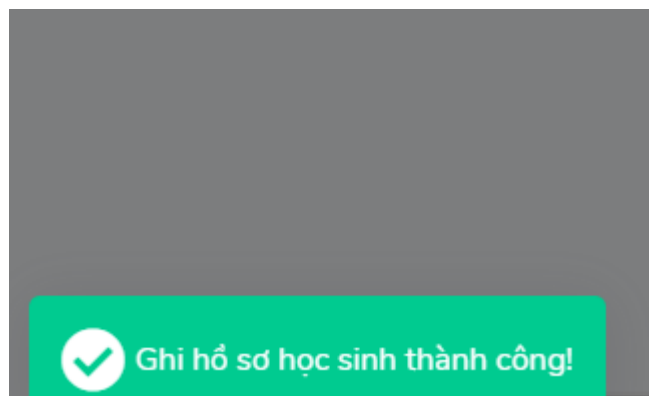
Hình 6.28 Popup Xác nhận

Bảng 6.55 Mô tả các đối tượng trên popup Xác nhận

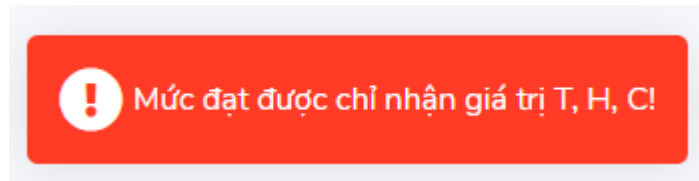
STT	Tên	Kiểu	Chức năng
1	btnXoa	button	Xóa
2	btnHuy	button	Hủy xóa

Bảng 6.56 Danh sách các biến cố và xử lý trên popup Xác nhận

STT	Biến cố	Xử lý
1	Chọn button Xóa	Thực hiện xóa các đối tượng đã chọn
2	Chọn button Hủy	Hủy thao tác đang thực hiện



Hình 6.29 Popup Thành công



Hình 6.29 Popup Xuất lỗi

PHẦN 7: CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM

* Link sản phẩm: <https://github.com/thuyduong991234/Primary-Student-Management>

Bảng 7 Bảng mức độ hoàn thành các yêu cầu chức năng

STT	Chức năng	Mức độ hoàn thành (%)	Ghi chú
1	Tiếp nhận hồ sơ học sinh	100	
2	Tra cứu thông tin	100	
3	Nhập khen thưởng, kỷ luật	100	
4	Nhập kết quả học tập	100	
5	Quản lý học sinh chuyển đi, chuyển đến, thôi học	100	
6	Chuyển hồ sơ lên năm học mới	100	
7	Lập báo cáo, thống kê	100	
8	Tạo lớp học	100	
9	Xếp môn lớp học	100	
10	Quản lý giáo viên	100	

PHẦN 8: NHẬN XÉT VÀ KẾT LUẬN

8.1 Thuận lợi:

- Tinh thần học tập tốt và làm việc tích cực giữa các thành viên trong nhóm.
- Thường xuyên họp nhóm và làm việc chung để giải quyết các vấn đề phức tạp.
- Có tài liệu tham khảo và giáo viên hướng dẫn tận tình.

8.2 Khó khăn:

➤ Các thành viên trong nhóm ở cách xa nhau, cùng với thời gian biểu khác nhau nên việc họp nhóm gặp nhiều khó khăn dẫn đến các buổi họp đa số là Online trên group chat facebook.

➤ Tuy nhiên, các thành viên cũng đã cố gắng sắp xếp thời gian để phân công nhiệm vụ và hoàn thành nhiệm vụ đúng hạn, vượt qua được sự bất đồng ý kiến để đưa ra ý kiến hay nhất giúp nhóm phát triển, hoàn thành đề tài này.

8.3 Kết quả đạt được:

Đề tài “Quản lý học sinh trường tiểu học” đã thực hiện được các nội dung sau:

➤ Tìm hiểu được quy trình xây dựng phần mềm, cách phân tích yêu cầu phần mềm và thiết kế dữ liệu, cài đặt và kiểm thử với mô hình MVC trong Laravel framework.

➤ Xây dựng được phần mềm Quản lý học sinh trường tiểu học với các tính năng: quản lý học sinh (nhập hồ sơ học sinh, nhập kết quả học tập, quản lý chuyển đi, chuyển đến, thôi học, khen thưởng, kỷ luật, hoàn thành chương trình tiểu học) theo thông tư mới nhất của Bộ Giáo Dục, quản lý giáo viên, quản lý lớp học, thống kê báo cáo kết quả học tập, năng lực phẩm chất, tình hình khen thưởng, lên lớp, lưu ban, cho phép đổi mật khẩu tài khoản.

PHẦN 9: HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Về cơ bản, nghiên cứu đã đạt được những yêu cầu đề ra. Tuy nhiên nếu có thêm thời gian, đồ án sẽ cố gắng phát triển thêm một số chức năng như:

- Xây dựng bộ tra cứu chi tiết và mạnh mẽ hơn.
- Xây dựng thêm các báo cáo, thống kê theo lớp học...
- Điều chỉnh giao diện đẹp và dễ sử dụng hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] <https://laravel.com/docs/6.x>
 [2] <https://getbootstrap.com/docs/4.1/getting-started/introduction/>
 [3] <https://docs.laravel-excel.com/3.1/getting-started/>

BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

STT	MSSV	Công việc được giao	Mức độ hoàn thành (%)
1	17520879	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng màn hình Trang chủ. - Xây dựng màn hình Đăng nhập. - Xây dựng chức năng Đổi mật khẩu cho tài khoản. - Xây dựng Quản lý lớp học - Xây dựng chức năng Xếp môn lớp học - Xây dựng chức năng Chuyển lớp cho học sinh. - Review lại code. - Xuất và nhập excel 	100
2	17521119	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng chức năng Tiếp nhận hồ sơ học sinh - Xây dựng chức năng Nhập kết quả học tập - Xây dựng các chức năng Báo cáo thống kê - Xây dựng chức năng Chuyển hồ sơ lên năm học mới 	100

		<ul style="list-style-type: none"> - Xuất và nhập excel - Thiết kế dữ liệu, giao diện - Viết báo cáo, slide 	
3	17521062	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng chức năng Khen thưởng thường niên - Xây dựng chức năng Khen thưởng đột xuất/cấp trên - Xây dựng chức năng Quản lý học sinh chuyển đi, chuyển đến - Test lại website 	100
4	17520906	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng Quản lý hoàn thành chương trình tiểu học - Xây dựng chức năng Quản lý giáo viên - Vẽ và viết báo cáo sơ đồ Usecase và bảng mô tả usecase - Test lại website 	100