

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm, gói thầu

1.1. Về dự toán: Thuê dịch vụ Quản lý trường học trực tuyến tích hợp Tuyển sinh liên thông đầu cấp trực tuyến và xây dựng Cơ sở dữ liệu ngành Giáo dục tỉnh Quảng Ninh.

- Đơn vị phê duyệt dự toán: Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh.
- Đơn vị chủ trì thuê dịch vụ: Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Quảng Ninh.
- Quy mô, phạm vi triển khai:

Thuê dịch vụ cho các cơ sở giáo dục trên địa bàn tỉnh, cụ thể như sau:

+ Hệ thống Quản lý trường học và xây dựng Cơ sở dữ liệu ngành giáo dục tỉnh Quảng Ninh: Tất cả các cơ sở giáo dục mầm non, phổ thông, thường xuyên trên địa bàn tỉnh.

+ Hệ thống tuyển sinh liên thông đầu cấp trực tuyến: Các trường có cấp THPT công lập trên địa bàn tỉnh.

1.2. Về gói thầu

- Tên gói thầu: Thuê dịch vụ Quản lý trường học trực tuyến tích hợp Tuyển sinh liên thông đầu cấp trực tuyến và xây dựng Cơ sở dữ liệu ngành Giáo dục tỉnh Quảng Ninh.

- Nguồn vốn: Ngân sách tỉnh từ nguồn chi thường xuyên.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi, trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV/2025.
- Loại hợp đồng: Đơn giá cố định.
- Thời gian thực hiện gói thầu (thời gian thuê dịch vụ): 62 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực; không bao gồm thời gian triển khai hình thành, cung cấp dịch vụ, thời gian phát triển phần mềm.

- Giá gói thầu:

+ Do thời gian hoàn thành gói thầu dự kiến đến hết 31/12/2030 nên giá gói thầu trong 14 tháng đầu tiên phải bao gồm thuế GTGT 8% (do Nghị định 174/2025/NĐ-CP ngày 30/6/2025 của Chính phủ Quy định chính sách giảm thuế GTGT theo Nghị quyết số 204/2025/QH15 ngày 17/6/2025 của Quốc hội có hiệu lực đến hết 31/12/2026) và 48 tháng tiếp theo giá gói thầu phải bao gồm thuế GTGT 10%.

+ Nhà thầu căn cứ nội dung nêu trên để chào giá dự thầu cho phù hợp.

II. Mục tiêu công việc

- Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và thúc đẩy chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2023-2025, định hướng đến năm 2030 theo lộ trình mục tiêu đã đặt ra trong Kế hoạch số 276/KH-UBND ngày 10/11/2023 phù hợp với đặc thù, hiện trạng của Ngành giáo dục.

- Tạo đột phá trong hoạt động giáo dục và đào tạo; đổi mới mạnh mẽ quản lý nhà nước về giáo dục; tác động tích cực, toàn diện tới phương thức hoạt động, chất lượng, hiệu quả và công bằng trong giáo dục đảm bảo kế thừa, phát huy hiệu quả các hạng mục thuộc dự án xây dựng trường học thông minh, tiên tiến đã triển khai.

- Thúc đẩy quá trình chuyển đổi số Ngành giáo dục gắn với phát triển các nền tảng, tài nguyên số dùng chung, góp phần phát triển chính quyền số, xã hội số, xây dựng dữ liệu quốc gia về dân cư của tỉnh; Thúc đẩy các cơ quan quản lý giáo dục và cơ sở giáo dục trên địa bàn tỉnh quản trị nhà trường dựa trên dữ liệu và công nghệ số.

III. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu

1. Đối tượng, phạm vi công việc

Hiện nay, trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh có 346 cơ sở giáo dục mầm non, phổ thông, thường xuyên, cụ thể như sau:

STT	Cấp học	Công lập	Tư thục	Tổng cộng
1	Mầm non	87	30	117
2	Tiểu học	52	1	53
3	Trung học cơ sở	116	1	117
4	Trung học phổ thông	35	23	58
5	Giáo dục thường xuyên	1		1
*	Tổng cộng	291	55	346

Nhà thầu triển khai hệ thống thông tin quản lý ngành giáo dục, kết nối đầy đủ, toàn diện dữ liệu từ tất cả các cơ sở giáo dục trên địa bàn tỉnh, UBND các xã, phường, đặc khu, Sở Giáo dục và Đào tạo đến Bộ Giáo dục và Đào tạo phục vụ hiệu quả công tác báo cáo, theo dõi, giám sát, cảnh báo, dự báo, kiểm tra và thanh tra của ngành. Triển khai hệ thống tuyển sinh liên thông đầu cấp trực tuyến cho các trường có cấp THPT công lập trên địa bàn tỉnh.

2. Yêu cầu chức năng đối với Hệ thống

a) Hệ thống Quản lý trường học trực tuyến và xây dựng cơ sở dữ liệu ngành giáo dục tỉnh Quảng Ninh đảm bảo các yêu cầu cơ bản sau:

- Kế thừa, kết chuyển toàn bộ dữ liệu đã có từ năm học 2017-2018 đến năm học 2024-2025 của ngành GDĐT tỉnh Quảng Ninh.

- Dữ liệu hồ sơ của học sinh, cán bộ, giáo viên, nhân viên toàn ngành được xác minh với Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư.

- Có phương án bảo đảm thực hiện thông suốt dịch vụ và tạo lập dữ liệu mới “đúng – đủ – sạch – sống – thống nhất – dùng chung”

- Cập nhật phần mềm theo các thông tư quy định mới nhất của ngành và các nhu cầu đặc thù của Sở Giáo dục và Đào tạo Quảng Ninh.

- Đáp ứng nền tảng quản trị cơ sở giáo dục, tối thiểu có các phân hệ: quản lý học sinh (quản lý hồ sơ, kết quả học tập), quản lý đội ngũ cán bộ, quản lý cơ sở vật chất, quản lý thông tin y tế trường học, quản lý thông tin về sức khỏe học sinh; quản lý dinh dưỡng mầm non; tổng hợp báo cáo; đảm bảo kết nối thông suốt với cơ sở dữ liệu giáo dục địa phương và cơ sở dữ liệu ngành Giáo dục.

- Có các ứng dụng hồ sơ điện tử, triển khai sổ điểm điện tử, sổ liên lạc điện tử, học bạ điện tử (áp dụng được chứng thư số), triển khai ứng dụng kết nối, tương tác, trao đổi thông tin giữa phụ huynh với cơ sở giáo dục trên nền tảng số, ưu tiên các giải pháp cung cấp được dịch vụ miễn phí như tin nhắn OTT, email, ứng dụng trên thiết bị di động và website của cơ sở giáo dục.

- Đảm bảo bảo mật, an ninh, an toàn thông tin của dữ liệu trên hệ thống quản lý trường học; Hệ thống phần mềm cập nhật kịp thời các Thông tư, quy định mới nhất của ngành và các yêu cầu đặc thù của Sở GDĐT tỉnh Quảng Ninh.

- Chia sẻ dữ liệu sang Trung tâm điều hành thông tin của tỉnh, lên phần mềm Cơ sở dữ liệu của Bộ Giáo dục và Đào tạo và các hệ thống liên quan khác (nếu có).

- Chia sẻ dữ liệu và báo cáo điều hành cho tất cả các cơ sở giáo dục mầm non, phổ thông, giáo dục thường xuyên, các cấp quản lý.

- Cung cấp báo cáo thống kê các cấp. Chia sẻ dữ liệu và báo cáo điều hành cho tất cả các cơ sở giáo dục mầm non, phổ thông, giáo dục thường xuyên, các cấp.

- Thực hiện tiếp nhận dữ liệu tuyển sinh đầu cấp.

- Tất cả các số liệu được kết nối, cập nhật dữ liệu vào phần mềm Cơ sở dữ liệu của Bộ Giáo dục và Đào tạo theo Thông tư 42/2021/TT-BGDĐT ngày 30/12/2021 quy định về cơ sở dữ liệu giáo dục và đào tạo và Quyết định số 4998/QĐ-BGDĐT ngày 31/12/2021 về việc ban hành Quy định kỹ thuật về dữ liệu của cơ sở dữ liệu giáo dục và đào tạo.

- Tuyển sinh liên thông đầu cấp trực tuyến: Cung cấp công cụ phục vụ học sinh đăng ký tuyển sinh trực tuyến, tổ chức thi tuyển sinh, xử lý tuyển sinh cho nhà trường, thông báo thông tin tuyển sinh, kết quả tuyển sinh trực tuyến, phục vụ báo cáo, điều hành cho cấp Sở GDĐT và các cơ sở giáo dục trên địa bàn.

b) Hệ thống phần mềm Quản lý nhà trường bảo đảm các nguyên tắc về bảo vệ dữ liệu cá nhân (Nghị định số 13/2023/NĐCP ngày 17/4/2023 của Chính phủ), sẵn sàng các phương án kết nối - chia sẻ dữ liệu (Nghị định số 47/2020/NĐ-CP ngày 09/4/2020 của Chính phủ), tuân thủ các quy định về cơ sở dữ liệu giáo dục và đào tạo (Thông tư 42/2021/TT-BGDĐT ngày 30/12/2021 của Bộ GDĐT) và quy

định kỹ thuật về dữ liệu của cơ sở dữ liệu giáo dục và đào tạo (Quyết định 4998/QĐ-BGDĐT ngày 31/12/2021 của Bộ GDĐT).

c) Hệ thống bảo đảm các nguyên tắc về bảo vệ dữ liệu cá nhân (Nghị định số 13/2023/NĐCP ngày 17/4/2023 của Chính phủ; Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân số 91/2025/QH15 có hiệu lực từ ngày 01/01/2026), sẵn sàng các phương án kết nối - chia sẻ dữ liệu (Nghị định số 194/2025/NĐ-CP ngày 03/7/2025 của Chính phủ; Nghị định số 278/2025/NĐ-CP ngày 22/10/2025 của Chính phủ), tuân thủ các quy định về cơ sở dữ liệu giáo dục và đào tạo (Thông tư 42/2021/TT-BGDĐT ngày 30/12/2021 của Bộ GDĐT) và quy định kỹ thuật về dữ liệu của cơ sở dữ liệu giáo dục và đào tạo (Quyết định 4998/QĐ-BGDĐT ngày 31/12/2021 của Bộ GDĐT).

d) Bản quyền Cơ sở dữ liệu thuộc về Sở Giáo dục và Đào tạo Quảng Ninh.

3. Yêu cầu về chất lượng dịch vụ công nghệ thông tin

3.1. Yêu cầu chung

Giải pháp công nghệ của dự án sẽ tuân thủ các tiêu chí cơ bản sau:

- Công nghệ phải đáp ứng được các yêu cầu cấp bách đồng thời dễ dàng mở rộng phát triển trong thời gian dài.

- Công nghệ phải phù hợp với trình độ sử dụng chung tại tỉnh Quảng Ninh, dễ dàng sử dụng, dễ dàng đào tạo chuyển giao công nghệ trên quy mô toàn tỉnh. Công nghệ cũng cần cho phép triển khai theo từng giai đoạn phù hợp với điều kiện nguồn vốn đầu tư, nguồn nhân lực của tỉnh Quảng Ninh.

- Công nghệ không lệ thuộc vào một nguồn cung cấp duy nhất, chủ đầu tư có thể có nhiều sự lựa chọn trong việc nâng cấp, phát triển bổ sung sau khi hệ thống được bàn giao.

- Công nghệ sẽ không bị lạc hậu trong 5-6 năm tới, và cần được thử trước trong thực tiễn.

- Công nghệ cần tuân thủ các tiêu chuẩn hiện hành của Việt Nam. Đồng thời đáp ứng các yêu cầu của khung kiến trúc Chính quyền điện tử tỉnh Quảng Ninh có khả năng liên thông, chia sẻ dữ liệu với các dữ liệu chuyên ngành khác của tỉnh.

- Thiết bị: sử dụng hệ thống thiết bị đạt tiêu chuẩn chất lượng tốt - ổn định, được cung cấp chuyên nghiệp.

- Hạ tầng năng lực truyền dẫn: sử dụng hạ tầng được đầu tư hiện đại của các nhà cung cấp dịch vụ lớn, có tốc độ truyền dẫn dữ liệu trên nền tảng băng thông cao, khả năng mở rộng tăng băng thông dễ dàng.

- Lưu trữ: hệ thống máy chủ được đầu tư mạnh mẽ hiện đại có khả năng truy xuất dữ liệu nhanh, chịu tải lớn và khả năng nâng cấp dễ dàng.

- Bảo mật: có chính sách bảo mật an toàn và ổn định, có hệ thống bảo mật riêng và thường xuyên được nâng cấp.

- Chức năng hệ thống: ứng dụng các chức năng hiện đại tiên tiến và mới nhất

của các nhà cung cấp danh tiếng, các chức năng được triển khai trên hệ thống được lựa chọn và tinh chỉnh đơn giản dễ sử dụng mang đến cho người dung hiệu quả tốt nhất, khai thác tối đa các thiết bị được đầu tư.

- Năng lực mở rộng và đấu nối các hệ thống khác: xây dựng các chuẩn đầu nối thông dụng – thống nhất, nhằm hướng đến việc mở rộng đầu tư trong tương lai, có khả năng tương thích và phù hợp với việc tích hợp vào hệ thống IOC của tỉnh Quảng Ninh.

- Hệ thống triển khai tại trung tâm dữ liệu của nhà cung cấp.

3.2. Yêu cầu về tính năng, chất lượng dịch vụ

- Cung cấp tài nguyên theo yêu cầu

- Điều chỉnh tài nguyên theo yêu cầu.

- Đảm bảo sự hoạt động ổn định, liên tục.

- Đảm bảo sao lưu máy chủ theo yêu cầu và khả năng khôi phục sau sự cố.

3.3. Yêu cầu về an toàn, bảo mật

- Bảo mật thông tin: dịch vụ công nghệ thông tin được cung cấp phải bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về an toàn, bảo mật theo yêu cầu của Chủ đầu tư và các quy định hiện hành.

- Khả năng truy xuất nguồn gốc: Tất cả các hành vi của người sử dụng trên hệ thống công nghệ thông tin phục vụ cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin phải được lưu vết, có thể tra cứu và không thể bác bỏ.

- Cam kết về bảo mật thông tin: các dữ liệu được người dùng cung cấp và đưa vào trong hệ thống và các dữ liệu sinh ra từ quá trình sử dụng dịch vụ phải được giữ nguyên vẹn không bị mất hay sai lệch về ý nghĩa trong quá trình hệ thống xử lý dữ liệu; Nhà cung cấp dịch vụ không được tự ý truy xuất hoặc khai thác nếu không có yêu cầu của cấp có thẩm quyền, đồng thời phải có cam kết chính thức về trách nhiệm bảo mật thông tin (ngay cả khi đã hết thời gian cung cấp dịch vụ).

- Hệ thống phải có phương án bảo đảm ATTT đáp ứng các yêu cầu an toàn tối thiểu ở cấp độ 3 quy định tại Thông tư số 12/2022/TT-BTTTT ngày 12/8/2022 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông và Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11930:2017 về công nghệ thông tin - các kỹ thuật an toàn - yêu cầu cơ bản về an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ. Cụ thể như sau:

Yêu cầu về thiết kế hệ thống

- Thiết kế các vùng mạng trong hệ thống theo chức năng, các vùng mạng tối thiểu bao gồm:

+ Vùng mạng nội bộ;

+ Vùng mạng biên;

+ Vùng DMZ;

- + Vùng máy chủ nội bộ;
- Có phương án thiết kế bảo đảm các yêu cầu sau:
 - + Có phương án quản lý truy cập, quản trị hệ thống từ xa an toàn sử dụng mạng riêng ảo hoặc phương án tương đương;
 - + Có phương án quản lý truy cập giữa các vùng mạng và phòng chống xâm nhập, sử dụng sản phẩm Tường lửa có tích hợp chức năng phòng, chống xâm nhập hoặc phương án tương đương;
 - + Có phương án phòng chống mã độc cho máy chủ và máy trạm sử dụng sản phẩm Phòng chống mã độc hoặc phương án tương đương;
 - + Có phương án phòng chống tấn công mạng cho ứng dụng web; sử dụng sản phẩm Tường lửa ứng dụng web đối với hệ thống thông tin theo quy định tại Khoản 2 Điều 8 Nghị định 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 về đảm bảo an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ.
 - + Có phương án dự phòng cho các thiết bị mạng chính, bao gồm thiết bị chuyển mạch trung tâm hoặc tương đương, thiết bị tường lửa trung tâm.

Yêu cầu về thiết lập, cấu hình hệ thống

STT	Yêu cầu	TCVN 11930:2017
1.1	Bảo đảm an toàn mạng	Mục 6.2.1
1.1.1	Kiểm soát truy cập từ bên ngoài mạng	Mục 6.2.1.2
1.1.2	Kiểm soát truy cập từ bên trong mạng	Mục 6.2.1.3
1.1.3	Nhật kí hệ thống	Mục 6.2.1.4
1.1.4	Phòng chống xâm nhập	Mục 6.2.1.5
1.1.5	Bảo vệ thiết bị hệ thống	Mục 6.2.1.6
1.2	Bảo đảm an toàn máy chủ	Mục 6.2.2
1.2.1	Xác thực	Mục 6.2.2.1
1.2.2	Kiểm soát truy cập	Mục 6.2.2.2
1.2.3	Nhật ký hệ thống	Mục 6.2.2.3
1.2.4	Phòng chống xâm nhập	Mục 6.2.2.4
1.2.5	Phòng chống phần mềm độc hại	Mục 6.2.2.5
1.2.6	Xử lý máy chủ khi chuyển giao	Mục 6.2.2.6
1.3	Bảo đảm an toàn ứng dụng	Mục 6.2.3

1.3.1	Xác thực	Mục 6.2.3.1
1.3.2	Kiểm soát truy cập	Mục 6.2.3.2
1.3.3	Nhật kí hệ thống	Mục 6.2.3.3
1.3.4	An toàn ứng dụng và mã nguồn	Mục 6.2.3.4
1.4	Bảo đảm an toàn dữ liệu	Mục 6.2.4
1.4.1	Bảo mật dữ liệu	Mục 6.2.4.1
1.4.2	Sao lưu dự phòng	Mục 6.2.4.2

3.4. Yêu cầu về quản lý dịch vụ

Tuân thủ các quy trình: nhà cung cấp dịch vụ ban hành các quy trình quản lý dịch vụ công nghệ thông tin trên cơ sở thống nhất với bên thuê dịch vụ:

- Môi trường làm việc: nhà cung cấp dịch vụ có văn phòng làm việc đáp ứng yêu cầu cung cấp phần mềm, có bộ phận chuyên trách cho việc quản lý và cung cấp phần mềm.

- Thỏa thuận mức dịch vụ: Thỏa thuận với nhà cung cấp dịch vụ về mức áp dụng cho mỗi dịch vụ sẽ cung cấp. Nhà cung cấp dịch vụ đã tính đến các yêu cầu đối với dịch vụ khi tạo ra các thỏa thuận mức dịch vụ.

- Báo cáo dịch vụ: Nhà cung cấp dịch vụ có trách nhiệm cung cấp các báo cáo được yêu cầu cho bên thuê dịch vụ trong phạm vi của phần mềm của nhà cung cấp dịch vụ. Cung cấp các bảng số liệu trực quan hỗ trợ quản lý, theo dõi tình hình biến động số liệu phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Quảng Ninh .

- Quản lý tính sẵn sàng và tính liên tục của dịch vụ: Nhà cung cấp dịch vụ đánh giá và ghi lại rủi ro ảnh hưởng đến tính sẵn sàng và tính liên tục của dịch vụ trên cơ sở thống nhất các chỉ tiêu chất lượng với bên thuê dịch vụ.

- Quản lý thay đổi: nhà cung cấp dịch vụ có các thủ tục bằng văn bản để ghi lại, phân loại, đánh giá và phê duyệt các yêu cầu thay đổi. Mục đích để tất cả các thay đổi ảnh hưởng đến dịch vụ và các thành phần dịch vụ phải xuất phát từ một yêu cầu thay đổi cụ thể và các yêu cầu thay đổi này phải có phạm vi xác định.

- Quản lý phiên bản và triển khai: Nhà cung cấp dịch vụ có kế hoạch và quy trình thực hiện đối với những việc có thể tác động đến phiên bản của dịch vụ (ví dụ: Nâng cấp phiên bản định kỳ hoặc cập nhật các phiên bản vá lỗi). Các kế hoạch, quy trình này phải được quản lý và nêu rõ các bước thực hiện trong các trường hợp cụ thể).

3.5. Yêu cầu về kỹ thuật, công nghệ

3.5.1. Yêu cầu về công nghệ

- Xây dựng trên nền tảng Web-based, tương thích được với các trình duyệt thông dụng (Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Cốc Cốc, ...).

- Tốc độ xử lý nhanh, giao diện thân thiện, dễ sử dụng.

- Ngôn ngữ lập trình: PHP, .Net hoặc ngôn ngữ lập trình nguồn mở.

- Cơ sở dữ liệu: MySQL, Oracle hoặc cơ sở dữ liệu nguồn mở.

Hệ thống phục vụ cung cấp dịch vụ CNTT cần bảo đảm sự tương thích về nền tảng công nghệ, phù hợp với hiện trạng ứng dụng CNTT của Chủ trì thuê dịch vụ.

3.5.2. Yêu cầu chức năng của các hệ thống

- Hệ thống phải đáp ứng yêu cầu về liên thông dữ liệu và yêu cầu kỹ thuật theo Thông tư 42/2021/TT-BGDĐT ngày 30/12/2021, Quyết định số 4998/QĐ-BGDĐT ngày 31/12/2021 về việc ban hành Quy định kỹ thuật về dữ liệu của cơ sở dữ liệu giáo dục và đào tạo;

- Tích hợp mã định danh giáo viên, học sinh của cơ sở dữ liệu ngành về giáo dục mầm non, giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên làm cơ sở xác định thông tin giáo viên theo quy định của Thông tư số 42/2021/TT-BGDĐT ngày 30/12/2021 về quản lý, vận hành và sử dụng Hệ thống cơ sở dữ liệu ngành về giáo dục mầm non, giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên.

- Hệ thống thông tin đáp ứng theo tiêu chuẩn tại Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước.

- Công văn số 3788/ BTTTT-THH ngày 26/12/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông V/v Hướng dẫn liên thông, trao đổi dữ liệu có cấu trúc bằng ngôn ngữ XML giữa các hệ thống thông tin trong cơ quan nhà nước.

- Công văn số 1655/BTTTT-UĐCNTT ngày 27/5/2008 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc hướng dẫn các yêu cầu cơ bản về chức năng, tính năng kỹ thuật cho các dự án dùng chung.

- Công văn số 3386/BTTTT-UĐCNTT ngày 23/10/2009 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc bổ sung, điều chỉnh một số điểm tại công văn số 1654/BTTTT-UĐCNTT, 1655/BTTTT-UĐCNTT ngày 27/5/2008 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

- Áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2015.

4. Mô hình chức năng hệ thống quản lý trường học trực tuyến tích hợp tuyển sinh liên thông đầu cấp và xây dựng cơ sở dữ liệu ngành giáo dục

4.1. Chức năng quản lý trường học trực tuyến và xây dựng cơ sở dữ liệu ngành giáo dục

STT	Chức năng	Mô tả
A	Truy cập hệ thống	
1	Đăng nhập	Nhập thông tin đăng nhập
		Validate thông tin đăng nhập
		Xác thực đăng nhập
		Đăng nhập vào hệ thống
2	Đăng xuất	Bấm đăng xuất
		Hiển thị xác nhận đăng xuất hệ thống
		Đăng xuất khỏi hệ thống
3	Đổi mật khẩu	Đổi mật khẩu
		Validate mật khẩu mới
		Cập nhật mật khẩu mới vào CSDL
		Thông báo đổi mật khẩu thành công
B	Phân hệ cho nhà trường	
I	Chức năng quản lý Hệ thống	
1	Thông tin nhà trường	Chọn chức năng Thông tin nhà trường
		Cập nhật thông tin, bấm Lưu
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
2	Khai báo thời gian năm học	Chọn chức năng Khai báo năm học
		Cập nhật thông tin, bấm Lưu
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
3	Khai báo Tổ bộ môn	Chọn chức năng Khai báo Tổ bộ môn
		Hệ thống hiển thị cho chọn tìm kiếm theo Tổ bộ môn, Cán bộ quản lý
		Thêm mới thông tin, bấm Lưu
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
		Cập nhật thông tin, bấm Lưu
		Validate thông tin nhập
Thực hiện lưu kết quả vào CSDL		

STT	Chức năng	Mô tả
4	Khai báo lớp học	Chọn chức năng Khai báo lớp học
		Hệ thống hiển thị cho chọn tìm kiếm theo Khối, Lớp, Giáo viên chủ nhiệm
		Thêm mới thông tin, bấm Lưu
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
		Cập nhật thông tin, bấm Lưu
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
		Thực hiện sao chép lớp học từ năm trước
5	Khai báo môn học cho lớp	Chọn chức năng Khai báo môn học cho lớp
		Hệ thống hiển thị cho chọn tìm kiếm theo Khối, Lớp
		Cập nhật thông tin, bấm Lưu
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
		Thực hiện áp dụng cho nhiều lớp
Thực hiện sao chép môn học từ năm trước		
6	Khai báo đánh giá theo đợt	Xác định học kỳ hiện tại
		Hiển thị thông tin của các đợt đã khai báo của học kỳ hiện tại
		Hiển thị form nhập thông tin đợt khi bấm Thêm mới
		Validate dữ liệu thông tin Đợt
		Lưu thông tin đợt vào CSDL
		Hiển thị thông tin đợt được chọn khi bấm Sửa
		Validate dữ liệu cập nhật
		Lưu dữ liệu cập nhật vào CSDL
		Kiểm tra ràng buộc dữ liệu khi xóa
Xóa đợt khỏi CSDL		
7	Thời khóa biểu	Hiển thị các thông tin liên quan Thời khóa biểu

STT	Chức năng	Mô tả
		<p>Hiển thị kết quả xếp thời khóa biểu có thời gian áp dụng gần nhất</p> <p>Hiển thị kết quả tìm kiếm theo các tiêu chí được chọn</p> <p>Xử lý chọn và tải file import</p> <p>Xử lý dữ liệu file Import</p> <p>Cập nhật dữ liệu trong file vào CSDL</p> <p>Xử lý hiển thị form thêm mới Thời khóa biểu</p> <p>Xử lý dữ liệu thêm mới và cập nhật vào CSDL</p> <p>Xử lý dữ liệu cập nhật TKB</p> <p>Lưu dữ liệu cập nhật vào CSDL</p> <p>Xóa TKB khỏi CSDL</p> <p>Xử lý xuất mẫu nhập TKB</p> <p>Xử lý xuất báo cáo TKB</p>
8	Kết chuyển dữ liệu	<p>Hiển thị các thông tin khối lớp</p> <p>Hiển thị thông tin kết chuyển theo khối lớp được chọn</p> <p>Xử lý danh sách các lớp được chọn để kết chuyển</p> <p>Lấy DS các học sinh được kết chuyển</p> <p>Thực hiện cập nhật dữ liệu HS kết chuyển</p> <p>Xử lý danh sách các lớp được chọn hủy kết chuyển</p> <p>Thực hiện xử lý dữ liệu hủy kết chuyển</p> <p>Cập nhật dữ liệu hủy kết chuyển vào CSDL</p> <p>Thông báo kết quả thực hiện kết chuyển</p>
9	Cấu hình khóa điểm	<p>Hiển thị các thông tin khối lớp, học kỳ</p> <p>Hiển thị thông tin cấu hình khóa điểm theo khối lớp được chọn</p> <p>Xử lý input cấu hình khóa do người dùng chọn</p> <p>Thực hiện cập nhật cấu hình khóa vào CSDL</p>

STT	Chức năng	Mô tả
		Thực hiện cập nhật cấu hình khóa cho toàn khối
		Thực hiện cập nhật cấu hình khóa cho toàn trường
		Thông báo kết quả
10	Cấu hình khóa hạnh kiểm	Hiển thị thông tin Khối, học kỳ
		Hiển thị kết quả cấu hình khóa hạnh kiểm của Khối, học kỳ được chọn
		Xử lý dữ liệu đầu vào cấu hình khóa
		lưu cấu hình khóa vào CSDL
		Thông báo kết quả
11	Cấu hình chung	Hiển thị thông tin cấu hình hiện tại
		Xử lý dữ liệu đầu vào thông tin cấu hình
		Lưu cấu hình vào CSDL
		Thông báo kết quả
12	Giám sát nhập điểm	Hiển thị thông tin các điều kiện tìm kiếm
		Xử lý điều kiện tìm kiếm được chọn
		Tổng hợp dữ liệu tình hình nhập điểm theo điều kiện tìm kiếm
		Tạo file dữ liệu tình hình nhập điểm
		Tổng hợp dữ liệu danh sách học sinh thiếu điểm
		Tạo file danh sách học sinh thiếu điểm
		Trả về file kết quả
13	Quản lý người dùng	Chọn chức năng Quản lý người dùng
		Hệ thống hiển thị cho chọn tìm kiếm theo Họ tên, Email, Điện thoại, Nhóm người dùng
		Thêm mới thông tin, bấm Lưu
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
		Cập nhật thông tin, bấm Lưu
		Validate thông tin nhập

STT	Chức năng	Mô tả
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
II	Chức năng quản lý Học sinh	
1	Hồ sơ học sinh	Người dùng chọn Học sinh, chọn Xem hồ sơ
		Người dùng chọn Quá trình học tập
		Hệ thống hiển thị Danh sách các năm học của học sinh
		Người dùng chọn Năm học
		Hệ thống hiển thị kết quả đánh giá chung của năm học
		Hệ thống hiển thị kết quả đánh giá chi tiết từng môn học của năm học
2	Sổ đánh giá môn học	Người dùng chọn chức năng Sổ điểm
		Hệ thống hiển thị thông tin danh sách các lớp được xem/cập nhật điểm, thông tin học kỳ
		Người dùng chọn Lớp
		Hệ thống hiển thị danh sách môn học của lớp
		Người dùng chọn môn
		Hệ thống hiển thị sổ điểm của học kỳ
		Người dùng cập nhật Điểm, nhận xét.
		Hệ thống kiểm tra dữ liệu nhập, tính điểm TBM
		Người dùng bấm Lưu
		Hệ thống kiểm tra dữ liệu nhập và Lưu vào CSDL
		Người dùng chọn Nhập từ Excel
		Hệ thống hiển thị form cho phép chọn file dữ liệu
		Người dùng chọn file và bấm Import
		Hệ thống kiểm tra xử lý dữ liệu trong file và lưu vào CSDL
		Người dùng chọn Xuất excel
Hệ thống hiển thị thông tin tùy chọn Xuất		

STT	Chức năng	Mô tả
		<p>Người dùng chọn loại dữ liệu và bấm Xuất Excel</p> <p>Hệ thống tổng hợp dữ liệu và xuất ra file, cho phép người dùng tải về</p> <p>Người dùng chọn Xóa</p> <p>Hệ thống kiểm tra quyền và thực hiện xóa dữ liệu khỏi CSDL</p> <p>Hệ thống ghi log hoạt động, log xóa điểm</p> <p>Hệ thống trả về kết quả thực hiện thao tác</p>
3	Sổ đánh giá kết quả rèn luyện	<p>Người dùng chọn chức năng Sổ đánh giá kết quả rèn luyện</p> <p>Hệ thống hiển thị danh sách lớp, thông tin học kỳ</p> <p>Người dùng chọn lớp</p> <p>hệ thống hiển thị danh sách đánh giá kết quả rèn luyện của học sinh trong lớp</p> <p>Người dùng cập nhật dữ liệu và bấm Lưu</p> <p>Hệ thống kiểm tra dữ liệu nhập và lưu vào CSDL</p> <p>Người dùng chọn Xếp loại</p> <p>Hệ thống kiểm tra cấu hình đánh giá kết quả rèn luyện và hiển thị kết quả đánh giá</p> <p>Người dùng chọn Nhận xét toàn lớp</p> <p>Hệ thống tự đồng điền kết quả nhận xét của HS đầu DS cho các học sinh còn lại</p> <p>Người dùng chọn Xuất Excel</p> <p>hệ thống Ghi dữ liệu và trả về File excel kết quả</p> <p>Người dùng chọn Sổ đánh giá theo đợt</p> <p>Hệ thống Hiển thị kết quả đánh giá theo đợt mặc định được chọn</p> <p>Người dùng bấm Lưu</p> <p>Hệ thống kiểm tra dữ liệu nhập và lưu vào CSDL</p>

STT	Chức năng	Mô tả
		Hệ thống thông báo kết quả thực hiện của thao tác
4	Điểm danh	Chọn chức năng Điểm danh
		Chọn Lớp, Buổi, Tháng
		Cập nhật thông tin, bấm Lưu
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
5	Theo dõi trẻ đến lớp	Chọn chức năng Theo dõi trẻ đến lớp
		Chọn Lớp, Buổi, Tháng
		Cập nhật thông tin, bấm Lưu
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
6	Đánh giá sự phát triển	Chọn chức năng Đánh giá sự phát triển
		Chọn Lớp, Đợt, Lĩnh vực đánh giá
		Cập nhật thông tin, bấm Lưu
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
7	Tổng hợp đánh giá	Người dùng chọn Tổng hợp đánh giá TT22
		Hệ thống hiển thị danh sách lớp, Học kỳ
		Người dùng chọn lớp/học kỳ
		Hệ thống hiển thị danh sách kết quả đánh giá của học sinh
		Người dùng chọn Đánh giá
		Hệ thống thực hiện đánh giá học sinh theo thông tư và cập nhật vào CSDL
		Hệ thống hiển thị kết quả sau khi đánh giá
		Người dùng chọn Xóa
		hệ thống thực hiện xóa kết quả đánh giá của các học sinh được chọn
		Người dùng chọn Xuất Excel
Hệ thống ghi dữ liệu ra file excel và trả về		

STT	Chức năng	Mô tả
		Hệ thống ghi log và thông báo kết quả thực hiện thao tác
8	Quản lý khen thưởng	<p>Người dùng chọn Quản lý khen thưởng TT22</p> <p>Hệ thống hiển thị danh sách lớp, Học kỳ</p> <p>Người dùng chọn lớp/học kỳ</p> <p>Hệ thống hiển thị danh sách kết quả khen thưởng của học sinh</p> <p>Người dùng chọn thêm Khen thưởng</p> <p>Hệ thống thực hiện thêm mục khen thưởng</p> <p>Người dùng cập nhật khen thưởng, bấm Lưu</p> <p>Hệ thống kiểm tra dữ liệu nhập và lưu vào CSDL</p> <p>Người dùng chọn Xóa</p> <p>Hệ thống thực hiện xóa kết quả khen thưởng của các học sinh được chọn</p> <p>Người dùng chọn Nhập từ Excel</p> <p>Hệ thống hiển thị form cho phép chọn file và tải</p> <p>Người dùng chọn file, bấm Tải lên</p> <p>Hệ thống kiểm tra dữ liệu trong file và cập nhật vào CSDL</p> <p>Người dùng chọn Xuất Excel</p> <p>Hệ thống ghi dữ liệu ra file excel và trả về</p> <p>Hệ thống ghi log và thông báo kết quả thực hiện thao tác</p>
9	Đăng ký môn thi lại	<p>Người dùng chọn Đăng ký môn thi lại</p> <p>Hệ thống hiển thị danh sách khối, lớp</p> <p>Người dùng chọn Khối/lớp</p> <p>Hệ thống hiển thị danh sách các học sinh thuộc diện thi lại, các môn học cần đăng ký của khối/lớp được chọn</p> <p>Người dùng chọn Tất cả để đăng ký thi lại môn học cho Tất cả học sinh</p>

STT	Chức năng	Mô tả
		Hệ thống đánh dấu chọn môn học cho tất cả học sinh
		Người dùng chọn môn học đăng ký và bấm Lưu
		Hệ thống thực hiện kiểm tra dữ liệu và Lưu vào CSDL
		Hệ thống ghi log và thông báo kết quả thực hiện thao tác
10	Cập nhật điểm thi lại	Chọn chức năng Cập nhật điểm thi lại
		Chọn Khối, Lớp, Môn học
		Cập nhật thông tin, bấm Lưu
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
11	Rèn luyện lại trong hè	Chọn chức năng Rèn luyện lại trong hè
		Chọn Khối, Lớp
		Cập nhật thông tin, bấm Lưu
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
12	Xử lý kết quả thi lại	Người dùng chọn Xử lý kết quả thi lại
		Hệ thống hiển thị danh sách khối, lớp
		Người dùng chọn Khối/lớp
		Hệ thống hiển thị Bảng tổng hợp đánh giá sau thi lại
		Người dùng chọn Đánh giá
		Hệ thống thực hiện đánh giá kết quả theo thông tư và Lưu vào CSDL
		Hệ thống thực hiện xếp loại cho học sinh và lưu vào CSDL
		Hệ thống ghi log và thông báo kết quả thực hiện thao tác
13	Theo dõi thể lực	Chọn chức năng Rèn luyện lại trong hè
		Chọn Khối, Lớp, Loại thể lực
		Cập nhật thông tin, bấm Lưu

STT	Chức năng	Mô tả
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
III	Quản lý cán bộ	
14	Hồ sơ cán bộ	Người dùng chọn Cán bộ, chọn Cập nhật hồ sơ
		Người dùng chọn Quá trình hồ sơ cán bộ, hệ thống hiển thị thông tin hồ sơ
		Người dùng chọn Quản lý quá trình công tác của cán bộ, hệ thống hiển thị danh sách quá trình công tác
		Người dùng chọn Thông tin đào tạo, hệ thống hiển thị danh sách quá trình đào tạo
		Người dùng chọn Thông tin lương, hệ thống hiển thị danh sách thông tin lương
		Người dùng chọn Thông tin ngoại ngữ, hệ thống hiển thị quá trình đào tạo ngoại ngữ
15	Phân công giảng dạy	Người dùng chọn chức năng Phân công giảng dạy
		Hệ thống hiển thị màn hình chức năng
		Người dùng chọn Giáo viên, môn học/phân môn
		Hệ thống hiển thị bảng phân công giảng dạy của Giáo viên
		Người dùng chọn Lớp, học kỳ phân công, bấm Lưu
		Hệ thống hiển thị kiểm tra và thực hiện lưu vào CSDL
		Người dùng chọn Xuất mẫu nhập
		Hệ thống thực hiện xuất file mẫu ra file Excel
		Người dùng chọn Nhập từ Excel
		Hệ thống hiển thị form cho phép chọn và Tải file
		Người dùng chọn Tải lên

STT	Chức năng	Mô tả
		Hệ thống kiểm tra dữ liệu trong file và cập nhật vào CSDL
		Hệ thống ghi log và thông báo kết quả thực hiện thao tác
16	Phân công chủ nhiệm	Người dùng chọn chức năng Phân công chủ nhiệm
		Hệ thống hiển thị màn hình chức năng cho phép tìm kiếm theo tổ bộ môn và họ tên cán bộ
		Người dùng chọn Khối, Lớp, giáo viên, nhân Lưu
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
17	Lịch báo giảng	Người dùng chọn chức năng Lịch báo giảng
		Hệ thống hiển thị màn hình màn hình thông tin tìm kiếm
		Người dùng chọn tiêu chí, bấm Tìm kiếm
		Hệ thống hiển thị Lịch báo giảng của người dùng
		Người dùng chọn Cập nhật thông tin Lịch báo giảng, bấm Lưu
		Hệ thống kiểm tra và thực hiện lưu vào CSDL
		Người dùng chọn Cập nhật
		Hệ thống Hiển thị form cập nhật
		Người dùng cập nhật thông tin bấm Lưu
		Hệ thống kiểm tra và lưu vào CSDL
		Hệ thống ghi log thao tác
18	Sổ chủ nhiệm	Người dùng chọn chức năng Sổ chủ nhiệm
		Hệ thống hiển thị màn hình chức năng
		Người dùng chọn Lớp, mục thông tin Sổ chủ nhiệm
		Hệ thống hiển thị màn hình thông tin
		Người dùng thực hiện cập nhật và bấm Lưu

STT	Chức năng	Mô tả
		<p>Hệ thống kiểm tra và thực hiện lưu vào CSDL</p> <p>Người dùng chọn Đồng bộ thông tin</p> <p>Hệ thống thực hiện đồng bộ thông tin của hệ thống và thông tin trong Sổ chủ nhiệm</p> <p>Người dùng chọn Xuất dữ liệu</p> <p>Hệ thống tổng hợp dữ liệu và xuất ra file Excel</p> <p>Hệ thống ghi log và thông báo kết quả thực hiện thao tác</p>
19	Sổ kế hoạch chuyên môn	<p>Người dùng chọn chức năng Sổ kế hoạch chuyên môn</p> <p>Hệ thống hiển thị màn hình chức năng</p> <p>Người dùng chọn Lớp, mục thông tin Sổ kế hoạch chuyên môn</p> <p>Hệ thống hiển thị màn hình thông tin</p> <p>Người dùng thực hiện cập nhật và bấm Lưu</p> <p>Hệ thống kiểm tra và thực hiện lưu vào CSDL</p> <p>Người dùng chọn Đồng bộ thông tin</p> <p>Hệ thống thực hiện đồng bộ thông tin của hệ thống và thông tin trong Sổ chủ nhiệm</p> <p>Người dùng chọn Xuất dữ liệu</p> <p>Hệ thống tổng hợp dữ liệu và xuất ra file Excel</p> <p>Hệ thống ghi log thao tác</p>
20	Đánh giá chuẩn nghề nghiệp	<p>Người dùng chọn chức năng Đánh giá xếp loại</p> <p>Hệ thống hiển thị màn hình chức năng cho phép tìm kiếm theo tổ bộ môn và họ tên cán bộ, cấp dạy chính</p> <p>Người dùng giáo viên, cập nhật thông tin và nhấn Lưu</p> <p>Validate thông tin nhập</p> <p>Thực hiện lưu kết quả vào CSDL</p>

STT	Chức năng	Mô tả
IV	Quản lý CSVC	
1	Quản lý CSVC	Người dùng chọn chức năng Quản lý CSVC
		Chọn Loại CSVC, Kỳ nhập liệu
		Cập nhật thông tin và nhấn Lưu
		Validate thông tin nhập
		Thực hiện lưu kết quả vào CSDL
V	Báo cáo	
1	Phiếu báo điểm	Người dùng chọn chức năng Phiếu báo điểm
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem
		Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
		Người dùng chọn xuất PDF
		Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
2	Bảng điểm tổng hợp	Người dùng chọn chức năng Bảng điểm tổng hợp
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem
		Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
		Người dùng chọn xuất PDF
		Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
3	Bảng điểm môn học	Người dùng chọn chức năng Bảng điểm môn học
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem
		Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo

STT	Chức năng	Mô tả
		Người dùng chọn Xuất Excel Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel Người dùng chọn xuất PDF Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
4	Danh sách khen thưởng	Người dùng chọn chức năng Danh sách khen thưởng Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo Người dùng chọn Xuất Excel Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel Người dùng chọn xuất PDF Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
5	Số theo dõi và đánh giá học sinh theo lớp	Người dùng chọn chức năng Số theo dõi và đánh giá học sinh theo lớp Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo Người dùng chọn Xuất Excel Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel Người dùng chọn xuất PDF Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
6	Học bạ - Edoc	Người dùng chọn chức năng Học bạ Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo Người dùng chọn Xuất Excel Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel Người dùng chọn xuất PDF

STT	Chức năng	Mô tả
		Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
7	Phiếu nhận xét bộ môn	<p>Người dùng chọn chức năng Phiếu nhận xét bộ môn</p> <p>Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo</p> <p>Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem</p> <p>Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo</p> <p>Người dùng chọn Xuất Excel</p> <p>Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel</p> <p>Người dùng chọn xuất PDF</p> <p>Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF</p>
8	Báo cáo tổng hợp học sinh	<p>Người dùng chọn chức năng Báo cáo tổng hợp học sinh</p> <p>Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo</p> <p>Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem</p> <p>Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo</p> <p>Người dùng chọn Xuất Excel</p> <p>Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel</p> <p>Người dùng chọn xuất PDF</p> <p>Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF</p>
9	Danh sách học sinh thi lại	<p>Người dùng chọn chức năng Danh sách học sinh thi lại</p> <p>Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo</p> <p>Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem</p> <p>Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo</p> <p>Người dùng chọn Xuất Excel</p> <p>Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel</p> <p>Người dùng chọn xuất PDF</p> <p>Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF</p>

STT	Chức năng	Mô tả
10	Danh sách học sinh đăng ký thi lại	Người dùng chọn chức năng Danh sách học sinh đăng ký thi lại
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem
		Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
		Người dùng chọn xuất PDF
		Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
11	Danh sách học sinh ở lại	Người dùng chọn chức năng Danh sách học sinh ở lại
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem
		Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
		Người dùng chọn xuất PDF
		Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
12	Giấy chứng nhận kết quả học tập	Người dùng chọn chức năng Giấy chứng nhận kết quả học tập
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem
		Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
		Người dùng chọn xuất PDF
		Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
13	In giấy khen	Người dùng chọn chức năng In giấy khen

STT	Chức năng	Mô tả
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo Người dùng chọn Xuất Excel Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel Người dùng chọn xuất PDF Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
14	Số theo dõi và đánh giá học sinh	Người dùng chọn chức năng Số theo dõi và đánh giá học sinh Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo Người dùng chọn Xuất Excel Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel Người dùng chọn xuất PDF Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
15	Thống kê xếp loại học tập - rèn luyện	Người dùng chọn chức năng Thống kê xếp loại học tập - rèn luyện Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo Người dùng chọn Xuất Excel Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel Người dùng chọn xuất PDF Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
16	Thống kê học sinh lên lớp ở lại	Người dùng chọn chức năng Thống kê học sinh lên lớp ở lại Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo

STT	Chức năng	Mô tả
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo Người dùng chọn Xuất Excel Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel Người dùng chọn xuất PDF Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
17	Thống kê khen thưởng kỷ luật	Người dùng chọn chức năng Thống kê khen thưởng kỷ luật Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo Người dùng chọn Xuất Excel Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel Người dùng chọn xuất PDF Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
18	Báo cáo phân công giảng dạy	Người dùng chọn chức năng Báo cáo phân công giảng dạy Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo Người dùng chọn Xuất Excel Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel Người dùng chọn xuất PDF Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
19	Báo cáo học lực học sinh theo giáo viên	Người dùng chọn chức năng Báo cáo học lực học sinh theo giáo viên Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo

STT	Chức năng	Mô tả
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
		Người dùng chọn xuất PDF
		Hệ thống Tổng hợp dữ liệu ra file PDF
VI	Báo cáo số liệu lên cấp xã/Sở	
1	Dữ liệu lên CSDL cấp Sở	
1.1	Dữ liệu Trường học, Điểm trường	Xác thực kết nối
		Gửi yêu cầu đồng bộ dữ liệu
		Nhận kết quả trả về
		Validate thông tin trả về
		Cập nhật vào CSDL
		Thông báo kết quả
1.2	Dữ liệu Cán bộ quản lý, Giáo viên, Nhân viên	Xác thực kết nối
		Gửi yêu cầu đồng bộ dữ liệu
		Nhận kết quả trả về
		Validate thông tin trả về
		Cập nhật vào CSDL
		Thông báo kết quả
1.3	Dữ liệu lớp học	Xác thực kết nối
		Gửi yêu cầu đồng bộ dữ liệu
		Nhận kết quả trả về
		Validate thông tin trả về
		Cập nhật vào CSDL
		Thông báo kết quả
1.4	Dữ liệu học sinh	Xác thực kết nối
		Gửi yêu cầu đồng bộ dữ liệu
		Nhận kết quả trả về
		Validate thông tin trả về
		Cập nhật vào CSDL
		Thông báo kết quả

STT	Chức năng	Mô tả
1.5	Dữ liệu kết quả học tập, kết quả thi lại của học sinh	Xác thực kết nối
		Gửi yêu cầu đồng bộ dữ liệu
		Nhận kết quả trả về
		Validate thông tin trả về
		Cập nhật vào CSDL
		Thông báo kết quả
2	Dữ liệu tạo tài khoản SSO	
2.1	Dữ liệu Cán bộ quản lý, Giáo viên, Nhân viên	Xác thực kết nối
		Gửi yêu cầu đồng bộ dữ liệu
		Nhận kết quả trả về
		Validate thông tin trả về
		Cập nhật vào CSDL
		Thông báo kết quả
2.2	Dữ liệu học sinh	Xác thực kết nối
		Gửi yêu cầu đồng bộ dữ liệu
		Nhận kết quả trả về
		Validate thông tin trả về
		Cập nhật vào CSDL
		Thông báo kết quả
C	Phân hệ xã/Sở	
I	Tra cứu/Thống kê	
1	Tra cứu thông tin học sinh	Người dùng chọn chức năng Tra cứu thông tin học sinh
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí tra cứu
		Người dùng chọn Tiêu chí, Loại thông tin kết quả học tập
		Người dùng chọn mẫu báo cáo
		Hệ thống hiển thị thông tin các cột dữ liệu theo mẫu được chọn
		Người dùng chọn Xuất Excel

STT	Chức năng	Mô tả
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
		Hệ thống lưu log thao tác
2	Tra cứu thông tin lớp học	Người dùng chọn chức năng Tra cứu thông tin lớp học
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí tra cứu
		Người dùng chọn Tiêu chí
		Người dùng chọn mẫu báo cáo
		Hệ thống hiển thị thông tin các cột dữ liệu theo mẫu được chọn
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
		Hệ thống lưu log thao tác
3	Tra cứu thông tin cán bộ	Người dùng chọn chức năng Tra cứu thông tin cán bộ
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí tra cứu
		Người dùng chọn Tiêu chí
		Người dùng chọn mẫu báo cáo
		Hệ thống hiển thị thông tin các cột dữ liệu theo mẫu được chọn
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
		Hệ thống lưu log thao tác
4	Thống kê xếp loại học tập	Người dùng chọn Thống kê xếp loại học tập
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem
		Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo
		Người dùng chọn Tổng hợp mới
		Hệ thống thực hiện tổng hợp dữ liệu của tất cả các trường trên địa bàn
		Người dùng chọn Xuất Excel

STT	Chức năng	Mô tả
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
5	Thống kê xếp loại học tập theo khối	<p>Người dùng chọn Thống kê xếp loại học tập theo khối</p> <p>Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo</p> <p>Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem</p> <p>Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo</p> <p>Người dùng chọn Tổng hợp mới</p> <p>Hệ thống thực hiện tổng hợp dữ liệu của tất cả các trường trên địa bàn</p> <p>Người dùng chọn Xuất Excel</p> <p>Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel</p>
6	Thống kê xếp loại học tập theo xã	<p>Người dùng chọn Thống kê xếp loại học tập theo quận/huyện</p> <p>Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo</p> <p>Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem</p> <p>Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo</p> <p>Người dùng chọn Tổng hợp mới</p> <p>Hệ thống thực hiện tổng hợp dữ liệu của tất cả các trường trên địa bàn</p> <p>Người dùng chọn Xuất Excel</p> <p>Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel</p>
7	Thống kê xếp loại rèn luyện	<p>Người dùng chọn Thống kê xếp loại rèn luyện</p> <p>Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo</p> <p>Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem</p> <p>Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo</p> <p>Người dùng chọn Tổng hợp mới</p> <p>Hệ thống thực hiện tổng hợp dữ liệu của tất cả các trường trên địa bàn</p> <p>Người dùng chọn Xuất Excel</p> <p>Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel</p>

STT	Chức năng	Mô tả
8	Thống kê hạnh kiểm rèn luyện theo khối	Người dùng chọn Thống kê rèn luyện theo khối
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem
		Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo
		Người dùng chọn Tổng hợp mới
		Hệ thống thực hiện tổng hợp dữ liệu của tất cả các trường trên địa bàn
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
9	Thống kê hạnh kiểm rèn luyện theo xã	Người dùng chọn Thống kê rèn luyện theo quận/huyện
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem
		Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo
		Người dùng chọn Tổng hợp mới
		Hệ thống thực hiện tổng hợp dữ liệu của tất cả các trường trên địa bàn
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
10	Thống kê đánh giá kết quả học tập và rèn luyện	Người dùng chọn Thống kê đánh giá kết quả học tập và rèn luyện
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem
		Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo
		Người dùng chọn Tổng hợp mới
		Hệ thống thực hiện tổng hợp dữ liệu của tất cả các trường trên địa bàn
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel

STT	Chức năng	Mô tả
11	Thống kê đánh giá kết quả học tập và rèn luyện theo khối	Người dùng chọn Thống kê đánh giá kết quả học tập và rèn luyện theo khối
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem
		Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo
		Người dùng chọn Tổng hợp mới
		Hệ thống thực hiện tổng hợp dữ liệu của tất cả các trường trên địa bàn
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
12	Thống kê đánh giá kết quả học tập và rèn luyện theo quận huyện	Người dùng chọn Thống kê đánh giá học tập và rèn luyện theo quận huyện
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem
		Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo
		Người dùng chọn Tổng hợp mới
		Hệ thống thực hiện tổng hợp dữ liệu của tất cả các trường trên địa bàn
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
13	Thống kê kết quả cân đo sức khỏe	Người dùng chọn Thống kê kết quả cân đo sức khỏe
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem
		Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo
		Người dùng chọn Tổng hợp mới
		Hệ thống thực hiện tổng hợp dữ liệu của tất cả các trường trên địa bàn
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel

STT	Chức năng	Mô tả
	Thống kê dân tộc thiểu số	Người dùng chọn Thống kê dân tộc thiểu số
		Hệ thống hiển thị màn hình các tiêu chí báo cáo
		Người dùng chọn Tiêu chí, bấm Xem
		Hệ thống hiển thị dữ liệu báo cáo
		Người dùng chọn Tổng hợp mới
		Hệ thống thực hiện tổng hợp dữ liệu của tất cả các trường trên địa bàn
		Người dùng chọn Xuất Excel
		Hệ thống tổng hợp dữ liệu ra file excel
II	Kết chuyển dữ liệu lên CSDL Moet	
1	Mật khẩu kết chuyển	QTHT thêm mới mật khẩu kết chuyển
		QTHT sửa mật khẩu kết chuyển
		QTHT xóa mật khẩu kết chuyển
		QTHT xem mật khẩu kết chuyển
		QTHT tìm kiếm mật khẩu kết chuyển
2	Kết chuyển dữ liệu lên CSDL Moet	QTHT tìm kiếm dữ liệu kết chuyển
		QTHT kiểm tra dữ liệu kết chuyển
		QTHT duyệt dữ liệu kết chuyển
		QTHT duyệt dữ liệu kết chuyển
		QTHT xóa dữ liệu kết chuyển
		QTHT xuất báo cáo dữ liệu kết chuyển
3	Dữ liệu Trường học, Điểm trường	Tìm kiếm dữ liệu kết chuyển
		Validate thông tin tìm kiếm
		Kiểm tra dữ liệu kết chuyển
		Duyệt/ từ chối dữ liệu kết chuyển
		Đẩy dữ liệu lên MOET
		Xem lịch sử kết chuyển dữ liệu
		Xuất báo cáo dữ liệu kết chuyển
4		Tìm kiếm dữ liệu kết chuyển

STT	Chức năng	Mô tả
	Dữ liệu Cán bộ quản lý, Giáo viên, Nhân viên	Validate thông tin tìm kiếm
		Kiểm tra dữ liệu kết chuyển
		Duyệt/ từ chối dữ liệu kết chuyển
		Đẩy dữ liệu lên MOET
		Xem lịch sử kết chuyển dữ liệu
		Xuất báo cáo dữ liệu kết chuyển
5	Dữ liệu học sinh	Tìm kiếm dữ liệu kết chuyển
		Validate thông tin tìm kiếm
		Kiểm tra dữ liệu kết chuyển
		Duyệt/ từ chối dữ liệu kết chuyển
		Đẩy dữ liệu lên MOET
		Xem lịch sử kết chuyển dữ liệu
		Xuất báo cáo dữ liệu kết chuyển
6	Dữ liệu lớp học	Tìm kiếm dữ liệu kết chuyển
		Validate thông tin tìm kiếm
		Kiểm tra dữ liệu kết chuyển
		Duyệt/ từ chối dữ liệu kết chuyển
		Đẩy dữ liệu lên MOET
		Xem lịch sử kết chuyển dữ liệu
		Xuất báo cáo dữ liệu kết chuyển
7	Dữ liệu kết quả học tập, kết quả thi lại của học sinh	Tìm kiếm dữ liệu kết chuyển
		Validate thông tin tìm kiếm
		Kiểm tra dữ liệu kết chuyển
		Duyệt/ từ chối dữ liệu kết chuyển
		Đẩy dữ liệu lên MOET
		Xem lịch sử kết chuyển dữ liệu
		Xuất báo cáo dữ liệu kết chuyển
8	Lịch sử đẩy dữ liệu lên Bộ	Nhập thông tin tìm kiếm
		Validate thông tin tìm kiếm
		Tìm kiếm thông tin

STT	Chức năng	Mô tả
		Hiển thị kết quả
III	Tra cứu	
1	Tra cứu học sinh	
1.1	Tìm kiếm hồ sơ học sinh	Nhập thông tin tìm kiếm
		Tìm kiếm nâng cao
		Chọn nội dung hiển thị
		Validate thông tin tìm kiếm
		Hiển thị kết quả
1.2	Xuất file danh sách học sinh	Chọn nội dung hiển thị
		Chọn xuất file danh sách học sinh
		Validate thông tin
		Trả về file dữ liệu cần xuất
1.3	Xem chi tiết hồ sơ học sinh	Chọn xem chi tiết hồ sơ học sinh
		Validate thông tin chi tiết hồ sơ
		Hiển thị kết quả
2	Tra cứu Cán bộ quản lý, Giáo viên, Nhân viên	
2.1	Tìm kiếm hồ sơ CBQL, GV, NV	Nhập thông tin tìm kiếm
		Tìm kiếm nâng cao
		Chọn nội dung hiển thị
		Validate thông tin tìm kiếm
		Hiển thị kết quả
2.2	Xuất file danh sách CBQL, GV, NV	Chọn nội dung hiển thị
		Chọn xuất file danh sách cán bộ
		Validate thông tin
		Trả về file dữ liệu cần xuất
2.3	Xem chi tiết hồ sơ CBQL, GV, NV	Chọn xem chi tiết hồ sơ cán bộ
		Validate thông tin chi tiết hồ sơ
		Hiển thị kết quả
3	Tra cứu lớp học	
3.1	Tìm kiếm lớp học	Nhập thông tin tìm kiếm

STT	Chức năng	Mô tả
		Tìm kiếm nâng cao
		Chọn nội dung hiển thị
		Validate thông tin tìm kiếm
		Hiển thị kết quả
3.2	Xuất file danh sách lớp học	Chọn nội dung hiển thị
		Chọn xuất file danh sách lớp học
		Validate thông tin
		Trả về file dữ liệu cần xuất
3.3	Xem chi tiết lớp học	Chọn xem chi tiết lớp học
		Validate thông tin chi tiết lớp học
		Hiển thị kết quả
4	Tra cứu kết quả học tập, kết quả thi lại	
4.1	Tìm kiếm kết quả học tập	Nhập thông tin tìm kiếm
		Tìm kiếm nâng cao
		Chọn nội dung hiển thị
		Validate thông tin tìm kiếm
		Hiển thị kết quả
4.2	Xem chi tiết kết quả học tập	Chọn xem chi tiết kết quả học tập
		Validate thông tin chi tiết kết quả học tập
		Hiển thị kết quả
5	Tra cứu trường học	
5.1	Tìm kiếm trường học	Nhập thông tin tìm kiếm
		Validate thông tin tìm kiếm
		Hiển thị kết quả
5.2	Thêm mới, chỉnh sửa, xem chi tiết trường học	Thêm mới trường học
		Import file danh sách trường học
		Chỉnh sửa trường học
		Xóa trường học
		Validate thông tin
5.3	Xuất file danh sách trường học	Chọn nội dung hiển thị

STT	Chức năng	Mô tả
		Chọn xuất file danh sách trường học
		Validate thông tin
		Trả về file dữ liệu cần xuất
6	Báo cáo	
6.1	Báo cáo EMIS	Chọn năm học
		Chọn loại báo cáo
		Chọn xem báo cáo
		Tổng hợp dữ liệu
		Chọn xuất file excel
		Validate dữ liệu
6.2	Báo cáo EQMS	Chọn năm học
		Chọn loại báo cáo
		Chọn xem báo cáo
		Tổng hợp dữ liệu
		Chọn xuất file excel
		Validate dữ liệu
6.3	Báo cáo tình hình nộp dữ liệu trường học	Tìm kiếm danh sách các trường học
		Validate theo tiêu chí tìm kiếm
		Xuất file danh sách tình hình nộp dữ liệu trường học
7	Chỉnh sửa dữ liệu	
7.1	Cán bộ quản lý, Giáo viên, Nhân viên	Tìm kiếm cán bộ
		Validate dữ liệu tìm kiếm
		Chỉnh sửa dữ liệu cán bộ
		Validate dữ liệu chỉnh sửa
7.2	Lớp học	Tìm kiếm lớp học
		Validate dữ liệu tìm kiếm
		Chỉnh sửa dữ liệu lớp học
		Validate dữ liệu chỉnh sửa
7.3	Học sinh	Tìm kiếm học sinh
		Validate dữ liệu tìm kiếm

STT	Chức năng	Mô tả
		Chỉnh sửa dữ liệu học sinh
		Validate dữ liệu chỉnh sửa
8	Xóa dữ liệu	
8.1	Xóa theo loại dữ liệu	Tìm kiếm trường học cần xóa dữ liệu
		Validate dữ liệu tìm kiếm
		Chọn loại dữ liệu cần xóa
		Chọn xóa dữ liệu
		Validate dữ liệu cần xóa
9	Hệ thống quản lý	
9.1	Quản lý vai trò	Tìm kiếm vai trò
		Trả về kết quả tìm kiếm
		Thêm mới vai trò
		Chỉnh sửa vai trò
		Phân quyền sử dụng chức năng cho vai trò
		Validate dữ liệu
9.2	Quản lý người dùng	Tìm kiếm người dùng
		Trả về kết quả tìm kiếm
		Thêm mới người dùng
		Chỉnh sửa người dùng
		Khóa/ Mở khóa tài khoản người dùng
		Reset mật khẩu đăng nhập
		Validate dữ liệu
10	Service hệ thống	
10.1	Service cấp mã	
10.1.1	Service sinh mã học sinh	Tiếp nhận hồ sơ học sinh từ hệ thống trường học
		Validate thông tin nhập vào
		Tạo mã học sinh mới
		Lưu mã vào Database hệ thống
10.1.2	Service sinh mã giáo viên	Tiếp nhận hồ sơ học sinh từ hệ thống trường học

STT	Chức năng	Mô tả
		Validate thông tin nhập vào
		Tạo mã học sinh mới
		Lưu mã vào Database hệ thống
10.1.3	Service sinh mã lớp học	Tiếp nhận hồ sơ học sinh từ hệ thống trường học
		Validate thông tin nhập vào
		Tạo mã học sinh mới
		Lưu mã vào Database hệ thống
10.1.4		Xác thực kết nối
		Validate dữ liệu đầu vào
		Validate phân quyền đồng bộ
		Lưu thông tin đồng bộ
		Truyền dữ liệu trả về
		Thông báo kết quả
10.2	Service tiếp nhận dữ liệu từ các hệ thống trường học	
10.2.1	Service bổ sung thông tin trường học	Xác thực kết nối
		Nhận yêu cầu tra cứu
		Validate thông tin
		Truyền dữ liệu trả về
		Thông báo kết quả

4.2. Chức năng tuyển sinh đầu cấp

	Chức năng	Mô tả
I	Dành cho PHHS	
1	Trang chủ	-Hiển thị thông tin trang chủ hệ thống tuyển sinh dành cho PHHS
2	Tra cứu thông tin tuyển sinh	-Chọn Thông tin tuyển sinh, đơn vị, cấp học, năm học, đợt tuyển sinh -PHHS xem Quy định tuyển sinh, tìm hiểu thông tin về quy chế, chỉ tiêu tuyển sinh
3	Đăng ký tuyển sinh	-Chọn nút đăng ký tại đợt tuyển sinh đang diễn ra

	Chức năng	Mô tả
		<ul style="list-style-type: none"> - Chọn thêm trường đăng ký Cách 1: PHHS đăng ký tuyển sinh trực tuyến. Cách 2: Đăng ký hồ sơ theo dữ liệu học sinh đã tồn tại trên hệ thống - Validate thông tin - Nhấn nút đăng ký để gửi yêu cầu tạo hồ sơ - Đăng ký thành công
4	Đổi mã bảo mật	<ul style="list-style-type: none"> -Nhập thông tin dữ liệu vào mã học sinh/số CCCD, mã bảo mật cũ, mã bảo mật mới, nhập lại mã bảo mật mới - Validate dữ liệu nhập - Gửi yêu cầu lên server kiểm tra - Thông báo kết quả cho người dùng. Nếu dữ liệu đúng, hệ thống cập nhật mã bảo mật mới.
5	Kiểm tra, yêu cầu điều chỉnh thông tin sai sót	<ul style="list-style-type: none"> -Chọn đợt tuyển sinh và nhấn tra cứu - Nhập mã học sinh/hồ sơ/ số CCCD và mã bảo mật đã tồn tại trong đợt tuyển sinh - Cho phép PHHS tra cứu hồ sơ dự tuyển, nếu kiểm tra thông tin hồ sơ bị sai có thể báo sai (gửi thông tin liên hệ, nội dung bị sai) để nhà trường sửa và cập nhật lại hồ sơ.
6	Tra cứu hồ sơ	<ul style="list-style-type: none"> -Chọn đợt tuyển sinh và nhấn tra cứu - Nhập mã học sinh/hồ sơ/ số CCCD và mã bảo mật đã tồn tại trong đợt tuyển sinh - Kết quả tra cứu giúp PHHS theo dõi tình trạng xử lý hồ sơ của đơn vị tuyển sinh, biết được hồ sơ đang ở giai đoạn xử lý nào và kết quả xử lý, phê duyệt hồ sơ.
7	Tra cứu điểm thi	<ul style="list-style-type: none"> - Nhập tiêu chí tra cứu - Hệ thống tự động xác định dữ liệu - Gửi yêu cầu kiểm tra - Hiện thị điểm thi (điểm phúc khảo) của thí sinh tham dự kỳ thi khi Kỳ thi đã chốt kết quả thi.

	Chức năng	Mô tả
8	Tra cứu điểm chuẩn	- Nhập tiêu chí tra cứu
		- Hệ thống tự động xác định dữ liệu
		- Gửi yêu cầu kiểm tra
		- Hiện thị điểm chuẩn của từng trường trong đợt tuyển sinh nếu trường thiết lập điểm chuẩn
9	Tra cứu trúng tuyển	- Nhập tiêu chí tra cứu
		- Hệ thống tự động xác định dữ liệu
		- Gửi yêu cầu kiểm tra
		- Hiện thị kết quả trúng tuyển của đợt tuyển sinh trong thời gian công bố kết quả đơn vị xét tuyển đã chốt kết quả xét tuyển. Kết quả trúng tuyển hiện thị kết quả của các nguyện vọng mà học sinh đã đăng ký (Nguyện vọng chuyên, không chuyên, trường THPT đại trà), điểm thi, điểm phúc khảo (nếu có)
II	Chức năng dành cho THCS	
1	Quản lý hồ sơ đăng ký tuyển sinh	- Tìm kiếm theo các tiêu chí để theo dõi quản lý hồ sơ thuộc trường đăng ký tuyển sinh vào lớp 10
		- Hệ thống hiển thị kết quả theo tiêu chí tìm kiếm.
		- Nhập dữ liệu hồ sơ đăng ký cho học sinh đã có dữ liệu trên hệ thống hoặc nhập dữ liệu hồ sơ cho học sinh chưa có dữ liệu trên hệ thống. Hệ thống tự động lưu lại kết quả khi người dùng nhấn đăng ký.
		- Xử lý tiếp nhận, kiểm tra, cập nhật hồ sơ của PHHS đăng ký trực tuyến.
		- Import dữ liệu hồ sơ-> hệ thống tự động tạo ra mã hồ sơ mới và lưu lại dữ liệu hồ sơ để hiển thị
2	Quản lý học sinh	
2.1	Quản lý dữ liệu học sinh	-Tìm kiếm học sinh
		- Xem thông tin học sinh
		- Xuất exel dữ liệu học sinh

	Chức năng	Mô tả
2.2	Đồng bộ dữ liệu học sinh	- Đồng bộ dữ liệu học sinh: cho phép Đồng bộ dữ liệu học sinh các cấp từ Cơ sở dữ liệu ngành về hệ thống.
		- Hệ thống xác thực kết nối.
		- Validate dữ liệu đầu vào-
		- Lưu thông tin Đồng bộ
		- Truyền dữ liệu trả về
		- Thông báo kết quả
2.3	Xuất danh sách mã bảo mật	- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Validate dữ liệu
		- Gửi yêu cầu xử lý
		- Hiển thị kết quả khi server trả về
		- Xuất báo cáo danh sách học sinh kèm mã bảo mật
3	Danh sách thí sinh dự thi	- Tìm kiếm thí sinh dự thi
		- Xuất dữ liệu danh sách thí sinh theo phòng thi
		- Xem thông tin thí sinh dự thi
4	Báo cáo tỉnh	
4.1	Mẫu 1. Danh sách thí sinh đăng ký dự tuyển vào cấp 3	- Chọn báo cáo tỉnh
		- Chọn Mẫu 1. Danh sách thí sinh đăng ký dự tuyển vào cấp 3
		- Chọn đợt tuyển sinh cấp 3
		- Validate dữ liệu
		- Xuất báo cáo thống kê tuyển sinh
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu file vào thiết bị người dùng nếu có dữ liệu
4.2	Mẫu 2: Bảng điểm thi tuyển cấp 3	- Chọn báo cáo tỉnh
		- Mẫu 2: Bảng điểm thi tuyển cấp 3
		- Chọn đợt tuyển sinh cấp 3
		- Validate dữ liệu
		- Xuất báo cáo thống kê tuyển sinh

	Chức năng	Mô tả
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu file vào thiết bị người dùng nếu có dữ liệu
5	Báo cáo chung	
5.1	Báo cáo thống kê tuyển sinh	- Chọn menu báo cáo
		- Chọn báo cáo chung
		- Chọn báo cáo thống kê tuyển sinh
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Validate dữ liệu
		- Xuất báo cáo thống kê tuyển sinh
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu file vào thiết bị người dùng nếu có dữ liệu
5.2	Báo cáo danh sách kết quả thi theo trường THCS	- Chọn menu báo cáo
		- Chọn báo cáo chung
		- Chọn báo cáo danh sách kết quả thi theo trường THCS
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Validate dữ liệu
		- Xuất báo cáo danh sách kết quả thi theo trường THCS
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu file vào thiết bị người dùng nếu có dữ liệu
5.3	Báo cáo thống kê trúng tuyển	- Chọn menu báo cáo
		- Chọn báo cáo chung
		- Chọn báo cáo Báo cáo thống kê trúng tuyển
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Validate dữ liệu
		- Xuất báo cáo Báo cáo thống kê trúng tuyển
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu file vào thiết bị người dùng nếu có dữ liệu
5.4	Báo cáo thống kê chỉ tiêu tuyển sinh	- Chọn menu báo cáo
		- Chọn báo cáo chung

	Chức năng	Mô tả
		<ul style="list-style-type: none"> - Chọn báo cáo Báo cáo thống kê chỉ tiêu tuyển sinh - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Validate dữ liệu - Xuất báo cáo Báo cáo thống kê chỉ tiêu tuyển sinh - Hệ thống tự động hiển thị lưu file vào thiết bị người dùng nếu có dữ liệu
6	Tra cứu danh mục	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn loại tra cứu danh mục - Nhập tiêu chí tìm kiếm - Hiển thị kết quả theo tiêu chí tìm kiếm
III	Chức năng dành cho THPT	
1	Trang chủ	<ul style="list-style-type: none"> - Tổng quan tình hình tuyển sinh: xem thống kê kết quả tuyển sinh theo từng Đợt tuyển sinh. - Thống kê số liệu hồ sơ đăng ký, theo loại Đúng tuyển, Trái tuyển - Thống kê tình trạng xử lý hồ sơ: Số lượng hồ sơ đúng tuyển, trái tuyển theo từng tiêu chí: Chưa xử lý, Đang xử lý, Đã duyệt, Từ chối. - Thống kê tình hình tuyển sinh: thống kê thí sinh đăng ký dự thi, thí sinh trúng tuyển
2	Cấu hình trường tuyển sinh (cấu hình , xem)	<ul style="list-style-type: none"> - Cấu hình trường tuyển sinh (theo phân quyền): Nhập chỉ tiêu trường, thời gian đăng ký, lớp, phân tuyến tuyển sinh, cấu hình lớp , chương trình học, - Validate dữ liệu nhập - Gửi yêu cầu lên server - Trả về thông báo nếu cấu hình thành công - Tìm kiếm trường tuyển sinh - Xem chi tiết cấu hình trường.
3	Quản lý hồ sơ đăng ký	
3.1	Xem lịch sử xử lý hồ sơ	<ul style="list-style-type: none"> - Xem lịch sử xử lý hồ sơ - Gửi yêu cầu lấy thông tin của hồ sơ đó

	Chức năng	Mô tả
		- Hiện thị quá trình xử lý hồ sơ: thời gian, người xử lý, thao tác
3.2	Xuất excel	- Xuất dữ liệu excel - Gửi yêu cầu lên server - Validate dữ liệu - Trả về file báo cáo excel hồ sơ hiển thị cho người dùng
3.3	Đăng ký hồ sơ	- Chọn thêm mới Cách 1: thêm mới hồ sơ không qua mã học sinh Cách 2: thêm mới từ thông tin học sinh đã tồn tại - Nhập thông tin học sinh và trường đăng ký - Validate dữ liệu đã nhập - Gửi yêu cầu tạo mới lên server - Thông báo tạo thành công. Hiện thị lên giao diện tìm kiếm cho người dùng "
3.4	Xóa hồ sơ	- Chọn hồ sơ và nhấn nút xóa - Gửi yêu cầu thực hiện lên server - Thông báo thành công - Hệ thống không hiển thị hồ sơ đã xóa
3.5	Hủy duyệt hồ sơ	- Nhấn nút "Hủy duyệt" theo luồng tuyển sinh - Gửi yêu cầu thực hiện lên server - Hệ thống cập nhật trạng thái hồ sơ theo luồng tuyển sinh - Thông báo thành công "
3.6	Phê duyệt hồ sơ	- Nhấn nút " Phê duyệt" theo luồng tuyển sinh - Gửi yêu cầu thực hiện lên server - Hệ thống cập nhật trạng thái hồ sơ theo luồng tuyển sinh - Thông báo thành công "
3.7	Đổi trạng thái hồ sơ	- Chọn hồ sơ và nhấn nút đổi trạng thái

	Chức năng	Mô tả
		<ul style="list-style-type: none"> - Nhập bước xử lý , trạng thái hồ sơ, chú thích - Validate dữ liệu - Gửi yêu cầu thực hiện lên server - Hệ thống cập nhật trạng thái hồ sơ theo luồng tuyển sinh - Thông báo thành công
3.8	Cập nhật trạng thái trái tuyến hồ sơ	<ul style="list-style-type: none"> - Nhập thông tin nguyện vọng và trạng thái trái tuyến của nguyện vọng - Hệ thống gửi yêu cầu lưu dữ liệu - Hệ thống lưu dữ liệu vào Database - Trả về thông báo khi lưu dữ liệu thành công
3.9	Xóa hồ sơ	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn hồ sơ và nhấn nút xóa - Gửi yêu cầu thực hiện lên server - Thông báo thành công - Hệ thống không hiển thị hồ sơ đã xóa
3.1	Import hồ sơ	<p>Sau khi nhập dữ liệu vào file:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chọn nút import - Chọn đợt tuyển sinh và upload file đã nhập - Gửi dữ liệu lên server kiểm tra - Thông báo thành công nếu dữ liệu hợp lệ. - Trả về file báo lỗi nếu dữ liệu không hợp lệ "
3.11	In phiếu đăng ký hồ sơ	<ul style="list-style-type: none"> - Lựa chọn hồ sơ - Nhấn nút phiếu in đăng ký - Hệ thống hiển thị pop-up hồ sơ phiếu in hồ sơ đó - Nhấn nút tải về thiết bị - In trực tiếp trên hệ thống
3.12	Cập nhật trạng thái trái tuyến hồ sơ	<ul style="list-style-type: none"> - Nhập thông tin nguyện vọng và trạng thái trái tuyến của nguyện vọng - Hệ thống gửi yêu cầu lưu dữ liệu - Hệ thống lưu dữ liệu vào Database

	Chức năng	Mô tả
		- Trả về thông báo khi lưu dữ liệu thành công
3.13	Xem/Sửa hồ sơ đăng ký	Tùy thuộc vào cấu hình luồng xử lý hồ sơ:
		- Chọn menu Hồ sơ dự tuyển
		- Chọn đợt tuyển sinh đã tồn tại Hồ sơ
		- Chọn Hồ sơ và Tích nút sửa
		- Người dùng có thể xem hoặc sửa hồ sơ
		- Validate thông tin nhập
		- Hệ thống lưu lại thông tin sửa và thông báo sửa thành công
3.14	Kiểm tra hồ sơ trùng	- Chọn hồ sơ cần kiểm tra
		- Hệ thống hiển thị pop-up kiểm tra
		- Chọn ĐTS và nhấn kiểm tra
		- Hệ thống gửi yêu cầu kiểm tra tất cả các hồ sơ trong ĐTS.
		- Hệ thống tự động trả về kết quả cho người dùng
4	Cấu hình mẫu phiếu in	- Tìm kiếm mẫu phiếu in theo các tiêu chí tìm kiếm
		- Hệ thống hiển thị kết quả theo tiêu chí đã chọn
		- Thiết lập mẫu phiếu in: Nhấn thêm mới
		+ Lựa chọn mẫu và thiết lập mẫu
		+ Nhấn lưu và nhập tiêu chí để lưu lại cấu hình
		- Cho phép sửa cấu hình tương tự như bước thiết lập
		- Xóa cấu hình mẫu phiếu in
5	Quản lý dữ liệu học sinh	-Tìm kiếm học sinh
		- Xem thông tin học sinh
		- Sửa
		- Xóa học sinh
		- Import từ file

	Chức năng	Mô tả
		- Xuất excel dữ liệu học sinh
6	Danh sách thí sinh dự thi	- Tìm kiếm thí sinh dự thi theo tiêu chí tìm kiếm - Hiện thị kết quả cần tìm kiếm - Xuất dữ liệu thí sinh dự thi - Trả về file báo cáo về thiết bị người dùng
7	Danh sách cán bộ coi thi	- Tìm kiếm cán bộ coi thi theo tiêu chí - Gửi yêu cầu lên server - Hiện thị kết quả khi server trả về
8	Danh sách cán bộ chấm thi	- Tìm kiếm cán bộ chấm thi theo tiêu chí - Gửi yêu cầu lên server - Hiện thị kết quả khi server trả về
9	Danh sách yêu cầu phúc khảo	- Nhấn nút Thêm mới - Nhập thông tin yêu cầu phúc khảo - Validate dữ liệu đã Nhập - Gửi yêu cầu xử lý - Hiện thị thông báo khi có kết quả
10	Kết quả phúc khảo	- Nhập tiêu chí tìm kiếm - Gửi yêu cầu xử lý - Hiện thị kết quả khi server trả về. Người dùng có thể xem kết quả phúc khảo của thí sinh
11	Phân lớp	
11.1	Phân lớp thủ công	- Phân lớp thủ công:: Tích chọn học sinh muốn phân lớp trên danh sách trước rồi mới thực hiện phân lớp thủ công. - Hệ thống gửi yêu cầu phân lớp cho học sinh vào lớp học đã chọn - Phân lớp thành công, hệ thống cập nhật lại thông tin lớp được phân mới cho học sinh
11.2	Phân lớp tự động	- Phân lớp tự động theo tiêu chí học lực, giới tính, địa chỉ cư trú, kết hợp các tiêu chí thường trú theo đợt tuyển sinh.

	Chức năng	Mô tả
		<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống gửi yêu cầu phân lớp cho học sinh vào lớp học đã chọn - Phân lớp thành công, hệ thống cập nhật lại thông tin lớp được phân mới cho học sinh.
11.3	Danh mục lớp học	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết lập danh mục lớp học để sắp xếp vào học sinh trúng tuyển vào lớp tương ứng - Tìm kiếm theo tiêu chí tìm kiếm - Sửa lớp học - Xóa lớp học - Hệ thống gửi yêu cầu xử lý - Hệ thống hiển thị thông báo khi thành công
11.4	Xuất báo cáo phân lớp	<ul style="list-style-type: none"> - Xuất báo cáo dữ liệu học sinh được phân lớp hoặc chưa phân lớp - Xuất báo cáo danh sách trúng tuyển thông tin đầy đủ như xuất báo cáo trúng tuyển hồ sơ - Gửi yêu cầu lên server xử lý - Trả về file báo cáo đã xuất
12	Báo cáo theo tỉnh	
12.1	Mẫu 1. Danh sách thí sinh đăng ký dự tuyển	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 1 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm - Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.2	Mẫu 1.1. Danh sách thí sinh đăng ký dự tuyển tư thực	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 1.1 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm - Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.3		<ul style="list-style-type: none"> - Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh

	Chức năng	Mô tả
	Mẫu 2. Danh sách tuyển thẳng	- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 2
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.4	Mẫu 3. Thông tin tuyển sinh trường không chuyên biệt	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 3
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.5	Mẫu 4. Phương án bố trí phòng thi	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 4
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.6	Mẫu 5. Danh sách thí sinh theo phòng thi	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 5
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.7	Mẫu 6. Phiếu thu bài	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 6
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm

	Chức năng	Mô tả
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.8	Mẫu 7. Thẻ dự thi	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 7
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.9	Mẫu 8. Danh sách thi sinh dự thi"	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 8
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.10	Mẫu 9. Thống kê danh sách thí sinh vắng thi, vi phạm quy chế thi	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 9
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.11	Mẫu 10. Báo cáo số liệu đăng ký dự tuyển	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 10
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.12	Mẫu 11. Biên bản nộp bài	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 11
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm

	Chức năng	Mô tả
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.13	Mẫu 12. Báo cáo dữ liệu đầy đủ	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 12
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.14	Mẫu 13. Thống kê NVXT chuyên biệt	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 13
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.15	Mẫu 14. Báo cáo số liệu đăng ký dự thi các trường	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 14
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.16	Mẫu 15. Danh sách hội đồng coi thi	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 15
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.17	Mẫu 16. Danh sách phòng thi	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh

	Chức năng	Mô tả
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 16
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.18	Mẫu 17. Bảng điểm thi tuyển sinh	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 18
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.19	Mẫu 18. Bảng điểm sau phúc khảo	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 18
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.20	Mẫu 19. Kết quả trúng tuyển	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 19
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
12.21	Mẫu 20. Kết quả xét tuyển thực	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 20
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm

	Chức năng	Mô tả
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
13	Báo cáo chung	
13.1	Báo cáo thống kê tình hình tuyển sinh	- Chọn menu báo cáo- báo cáo chung
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
13.2	Báo cáo danh sách kết quả thi theo trường THPT	- Chọn menu báo cáo- báo cáo chung - Danh sách kết quả thi THPT
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
13.3	Báo cáo thống kê trúng tuyển	- Chọn menu báo cáo- báo cáo chung - Thống kê học sinh trúng tuyển
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
13.4	Báo cáo thống kê chỉ tiêu tuyển sinh	- Chọn menu báo cáo- báo cáo chung - Thống kê chỉ tiêu tuyển sinh
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
14	Tra cứu danh mục	- Chọn loại tra cứu danh mục
		- Nhập tiêu chí tìm kiếm
		- Gửi yêu cầu xử lý
		- Hiển thị kết quả theo tiêu chí tìm kiếm
III	Chức năng cho Sở giáo dục	

	Chức năng	Mô tả
1	Dashboard thống kê	- Tổng quan tình hình tuyển sinh: xem thống kê kết quả tuyển sinh theo từng Đợt tuyển sinh, theo từng trường học:
		- Thống kê số liệu hồ sơ đăng ký, theo loại Đúng tuyển, Trái tuyển
		- Thống kê tình trạng xử lý hồ sơ: Số lượng hồ sơ đúng tuyển, trái tuyển theo từng tiêu chí: Chưa xử lý, Đang xử lý, Đã duyệt, Từ chối. đối với nguyện vọng 1 vào chính trường đó
		- Thống kê tình tình tuyển sinh: thí sinh đăng ký dự thi, thống kê hồ sơ trúng tuyển
2	Quản lý học sinh	
2.1	Quản lý dữ liệu học sinh	-Tìm kiếm học sinh
		- Xem thông tin học sinh
		- Sửa
		- Xóa học sinh
		- Import từ file
		- Xuất exel dữ liệu học sinh
		- Mở/Chốt danh sách học sinh
		- Import học sinh phân tuyển
2.2	Đồng bộ dữ liệu học sinh	- Đồng bộ dữ liệu học sinh: cho phép Đồng bộ dữ liệu học sinh các cấp từ Cơ sở dữ liệu ngành về hệ thống.
		- Đồng bộ kết quả học tập
		- Hệ thống xác thực kết nối.
		- Validate dữ liệu đầu vào-
		- Lưu thông tin Đồng bộ
		- Truyền dữ liệu trả về
		- Thông báo kết quả
2.3	Quản lý cấp mã bảo mật	-Cấp mã bảo mật cho các học sinh đối với các học sinh có dữ liệu trên hệ thống. Học sinh sử dụng mã bảo mật khi đăng ký để bảo mật hồ sơ của mình.

	Chức năng	Mô tả
		<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép cấp mã từng học sinh, nhiều học sinh cùng lúc. - Hệ thống tự cập nhật mã đã thay đổi mới nhất vào hồ sơ với mã học sinh tương ứng. - Tìm kiếm học sinh theo tiêu chí tìm kiếm để cấp mã. - Hệ thống trả về kết quả theo tiêu chí tìm kiếm. - Xuất báo cáo danh sách học sinh chưa cấp mã và đã cấp mã
3	Thiết lập tuyển sinh	
3.1	Quản lý đợt tuyển sinh	
3.1.1	Cấu hình đợt tuyển sinh (thêm mới, sửa, xóa)	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết lập cấu hình đợt tuyển sinh theo kế hoạch tổ chức tuyển sinh(thêm mới, sửa) : Thời gian đăng ký, duyệt hồ sơ, công bố kết quả, Giới hạn độ tuổi, hình thức xác thực đăng ký trực tuyến, Chặn trùng hồ sơ ... Cho phép tạo nhiều đợt diễn ra cùng 1 lúc với điều kiện 1 trường chỉ tham gia 1 đợt tại 1 thời điểm. Hệ thống lưu lại dữ liệu đợt tuyển sinh đã nhập - Validate dữ liệu đã nhập - Gửi yêu cầu lên server - Trả về thông báo thêm mới/sửa đợt tuyển sinh thành công - Tìm kiếm,, xuất excel đợt tuyển sinh - Xóa đợt tuyển sinh đã tồn tại
3.1.2	Cấu hình ẩn hiển thị ngày tuyển sinh	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn đợt tuyển sinh và nhấn nút cấu hình ẩn hiển thị ngày - Lựa chọn nút ẩn hiển ngày mong muốn - Nhấn lưu cấu hình - Hệ thống hiển/ẩn ngày trên website PHHS như đã cấu hình
3.2	Quản lý trường tuyển sinh	

	Chức năng	Mô tả
3.2.1	Cấu hình trường tuyển sinh (thêm mới, sửa, xem)	- Cấu hình trường tuyển sinh (thêm mới, sửa) : Chỉ tiêu trường, thời gian đăng ký, lớp, phân tuyển tuyển sinh, cấu hình lớp , chương trình học,
		- Validate dữ liệu nhập
		- Gửi yêu cầu lên server
		- Trả về thông báo nếu cấu hình thành công
		- Tìm kiếm trường tuyển sinh
		- Xem chi tiết cấu hình trường.
3.2.2	Mở/chốt cấu hình trường học	- Sau khi cấu hình xong , nhấn chốt/mở chốt cấu hình trường học :
		+ Nếu mở chốt: hệ thống không hiển thị form đăng ký trường đó trên website
		+ Nếu chốt: hệ thống không hiển thị form đăng ký trường đó trên website
		- Gửi yêu cầu lên server
		- Hệ thống lưu lại dữ liệu
		- Trả về thông báo nếu cấu hình thành công
3.2.3	Mở/Khóa danh sách dự tuyển	- Sau khi đăng ký , nhấn mở /khóa cấu hình trường học
		+ Nếu khóa: Hệ thống không cho phép người dùng và PHHS đăng ký hồ sơ vào trường
		+ Nếu mở: Hệ thống cho phép người dùng và PHHS đăng ký hồ sơ vào trường
		- Gửi yêu cầu lên server
		- Hệ thống lưu lại dữ liệu
		- Trả về thông báo nếu cấu hình thành công
3.2.4	Cấu hình chức năng cho trường	- Thêm mới cấu hình
		- Sửa cấu hình
		- Xóa cấu hình
		- Tìm kiếm cấu hình đã Thêm
3.2.5	Cấu hình nguyện vọng tiếp theo	- Chọn cấu hình nguyện vọng tiếp theo(thêm mới, sửa)

	Chức năng	Mô tả
		<ul style="list-style-type: none"> - Lựa chọn thiết lập và nguyện vọng tiếp theo của trường đó - Nhấn lưu để gửi yêu cầu - Hệ thống tự động lưu lại cấu hình nguyện vọng đó trong từng cấu hình của trường - Trả về thông báo thành công
3.3	Quản lý kỳ thi	<p>Chức năng cho phép người dùng quản lý các kỳ thi của đợt tuyển sinh: Thiết lập kỳ thi với các thông tin thời gian đăng ký kỳ thi, thời gian thi, danh sách bài thi, danh sách trường tham gia kỳ thi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xem thông tin kì thi - Sửa thông tin kì thi - Xóa kỳ thi - Xuất file danh sách kỳ thi
3.4	Quản lý hội đồng tuyển sinh	<p>Chức năng cho phép thiết lập các hội đồng tuyển sinh trong đợt tuyển sinh gồm các thông tin: hình thức tuyển sinh, có tham gia kỳ thi nào trong đợt tuyển sinh, mã hội đồng, danh sách thành viên trong hội đồng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm kiếm hội đồng - Xem chi tiết cấu hình hội đồng - Thêm mới hội đồng - Sửa hội đồng đã tồn tại trong đợt tuyển sinh - Cho phép nhập dữ liệu thiết lập nhiều hội đồng từ file excel. - Cho phép xuất dữ liệu hội đồng đã tồn tại trong đợt tuyển sinh
3.5	Cấu hình điểm quy đổi	<p>Chức năng này cho phép người dùng thiết lập mức điểm quy đổi theo từng kết quả học lực, hạnh kiểm của học sinh ở cấp THCS.</p> <p>Khi đăng ký hồ sơ, học sinh điền đầy đủ thông tin kết quả học lực và hạnh kiểm ở cấp THCS, hệ thống sẽ tự động tính điểm quy đổi theo công thức được thiết lập ở chức năng này.</p>

	Chức năng	Mô tả
		<ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới điểm quy đổi điểm sơ tuyển, điểm xét tuyển - Xóa từng bản ghi điểm quy đổi hoặc xóa nhiều - Sửa cấu hình điểm quy đổi - Tìm kiếm cấu hình điểm quy đổi - Cho phép copy dữ liệu cấu hình điểm quy đổi từ đợt tuyển sinh khác
3.6	Quản lý diện ưu tiên khuyến khích	<p>Chức năng này cho phép người dùng diện ưu tiên, khuyến khích, thành tích học tập</p> <p>Khi đăng ký hồ sơ, học sinh điền đầy đủ thông tin kết quả học lực và hạnh kiểm ở cấp THCS, hệ thống sẽ tự động tính điểm quy đổi theo công thức được thiết lập ở chức năng này.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm kiếm - Xóa từng bản ghi hoặc xóa nhiều - Thêm mới diện ưu tiên , khuyến khích. Hệ thống tự động lưu lại dữ liệu đã thêm mới, - Sửa diện ưu tiên, khuyến khích. Cập nhật dữ liệu đã sửa. - Xuất dữ liệu diện ưu tiên, khuyến khích
3.7	Quản lý điều kiện xét tuyển	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép thiết lập các điều kiện về bài thi của thí sinh: điểm liệt các môn thi, điểm sàn, điểm liệt của trường theo nguyện vọng của các trường trong đợt tuyển sinh. - Cho phép người dùng Tìm kiếm điều kiện xét tuyển đã cấu hình - Thêm mới điều kiện xét tuyển theo trường, đợt tuyển sinh, kỳ thi - Sửa điều kiện xét tuyển đã tồn tại - Xóa điều kiện xét tuyển đã tồn tại - Xuất excel điều kiện xét tuyển – trúng tuyển của đợt tuyển sinh (thiết lập trước khi xét tuyển)

	Chức năng	Mô tả
		- Cho phép tạo ra bộ tiêu chí thứ tự ưu tiên xét trúng tuyển khi các thí sinh bằng điểm nhau và bằng điểm chuẩn xét tuyển.
3.8	Quản lý tiêu chí xét tuyển bổ sung	- Tìm kiếm tiêu chí xét tuyển bổ sung. Hệ thống trả về kết quả theo tiêu chí đã tìm
		-Thêm mới tiêu chí xét tuyển bổ sung
		-Sửa tiêu chí xét tuyển bổ sung đã tồn tại
		-Xóa tiêu chí xét tuyển bổ sung đã tồn tại
		- Xuất excel các tiêu chí xét tuyển bổ sung của ĐTS.
		Cho phép tạo ra bộ tiêu chí thứ tự ưu tiên xét trúng tuyển khi các thí sinh bằng điểm nhau và bằng điểm chuẩn xét tuyển.
3.9	Cấu hình luồng tuyển sinh	- Lựa chọn các luồng xử lý hồ sơ dự tuyển theo đặc thù của đơn vị (chi tiết các bước tiếp nhận và xử lý hồ sơ):
		+ Đối tượng được thiết lập hồ sơ
		+ Đối tượng được xử lý hồ sơ trong các giai đoạn (nộp hồ sơ, duyệt hồ sơ), thao tác được xử lý: tiếp nhận, duyệt, gửi cấp trên ...
		- Cho phép sửa luồng xử lý. Được phép lựa chọn luồng tuyển sinh khác.
		- Tìm kiếm theo tiêu chí tìm kiếm
		- Xóa luồng xử lý hồ sơ theo đợt tuyển sinh
3.10	Cấu hình hiển thị form đăng ký	- Thiết lập các thông tin hiển thị trên form đăng ký dự tuyển theo từng đợt tuyển sinh hoặc theo từng trường tuyển sinh theo form mong muốn của người dùng
		- Gồm các thao tác Tìm kiếm, Sửa, Xóa cấu hình form đăng ký đã tồn tại và Thêm mới
		- Cho phép thiết lập trường thông tin Bắt buộc hoặc không bắt buộc nhập.
		- Cho phép khóa trường thông tin: khi đăng ký hồ sơ hoặc sửa hồ sơ, trên website PHHS sẽ disable, trên CMS chặn sửa hồ sơ tại các trường không được phép sửa

	Chức năng	Mô tả
4	Quản lý tuyển thẳng	
4.1	Quản lý điều kiện tuyển thẳng	
4.1.1	Thêm mới điều kiện tuyển thẳng	- Nhập thông tin điều kiện tuyển thẳng
		- Validate dữ liệu đã nhập
		- Nhấn nút thêm điều kiện
		- Gửi yêu cầu lên server xử lý
		- Thông báo kết quả cho người dùng
4.1.2	Xóa điều kiện tuyển thẳng	- Xóa điều kiện tại bản ghi cần Xóa
		- Gửi yêu cầu Xóa dữ liệu lên server
		- Hệ thống sẽ Xóa điều kiện đã lựa Chọn
		- Không Hiển thị bản ghi đã Xóa trên Hệ thống
4.1.3	Sửa điều kiện tuyển thẳng	- Nhập thông tin điều kiện tuyển thẳng
		- Validate dữ liệu đã nhập
		- Nhấn nút thêm điều kiện
		- Gửi yêu cầu lên server xử lý
		- Thông báo kết quả cho người dùng
4.1.4	Xuất excel	- Xuất excel
		- Hệ thống gửi yêu cầu xuất điều kiện đang hiển thị
		- Validate dữ liệu
		- Trả về file excel về thiết bị người dùng
4.2	Tiếp nhận hồ sơ tuyển thẳng	- Tiếp nhận hồ sơ tuyển thẳng (theo luồng xử lý hồ sơ đã thiết lập)
		- Gửi yêu cầu xử lý
		- Hệ thống tự cập nhật trạng thái hồ sơ : hồ sơ đã được tiếp nhận
4.3	Xét duyệt hồ sơ tuyển thẳng	- Kiểm tra hồ sơ
		- Xét duyệt đồng ý. Hệ thống tự động cập nhật trạng thái tuyển thẳng của hồ sơ.

	Chức năng	Mô tả
		- Từ chối hồ sơ đăng ký tuyển thẳng. Hệ thống tự động cập nhật trạng thái tuyển thẳng của hồ sơ. - Xem lịch sử tác động hồ sơ Kết quả xét duyệt tuyển thẳng sẽ được sử dụng khi xét tuyển (học sinh đã được tuyển thẳng vào trường sẽ mặc định đổ vào trường đó và không đưa vào diện xét tuyển)
5	Tổ chức thi	
5.1	Chốt danh sách thí sinh dự thi	- Chức năng cho phép xem danh sách thí sinh đã được duyệt hồ sơ tham gia dự thi - Tìm kiếm thí sinh dự thi theo tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu đang hiển thị - Chốt danh sách thí sinh dự thi để chuẩn bị cho các nghiệp vụ đánh số báo danh và xếp phòng thi.
5.2	Quản lý địa điểm thi	- Thiết lập các địa điểm thi sử dụng trong kỳ thi - Chỉnh sửa địa điểm thi - Xóa địa điểm thi - Import địa điểm thi từ file - Xuất dữ liệu địa điểm thi đã tồn tại - Gửi yêu cầu xử lý - Thiết lập độ ưu tiên của địa điểm thi nào xếp thí sinh trước (áp dụng vào phần chia phòng thi)
5.3	Quản lý phòng thi	- Tạo phòng thi sử dụng trong kỳ thi - Tìm kiếm phòng thi theo tiêu chí tìm kiếm - Xem chi tiết phòng thi - Sửa phòng thi đã lựa chọn. Hệ thống tự cập nhật thông tin mới nhất đã thay đổi. - Xóa các phòng thi đã tạo trước đó. - Gửi yêu cầu xử lý

	Chức năng	Mô tả
		- Cho phép thiết lập thứ tự ưu tiên của phòng thi để xếp thí sinh vào phòng thi theo độ ưu tiên.
5.4	Đánh số báo danh	<p>-Đánh số báo danh cho các thí sinh tham gia dự thi theo các tiêu chí đánh số báo danh: Theo thứ tự họ tên, Theo xếp loại học lực lớp 9, Theo môn chuyên đăng ký (đối với trường chuyên) và theo thứ tự cấu hình trong hội đồng</p> <p>- Gửi yêu cầu xử lý</p> <p>- Hệ thống tự động cập nhật số báo danh vào hồ sơ tương ứng</p> <p>- Tìm kiếm danh sách thí sinh đã đánh số báo danh, chưa đánh số báo danh.</p> <p>- Hệ thống hiển thị kết quả theo lựa chọn</p>
5.5	Xếp phòng thi	<p>-Sắp xếp thí sinh vào phòng thi dữ liệu thí sinh đã đánh số báo danh và danh sách phòng thi đã thiết lập.</p> <p>-Cho phép chia phòng thi thủ công</p> <p>-Nhập dữ liệu thí sinh đã xếp phòng vào Hệ thống từ file.</p> <p>- Gửi yêu cầu xử lý</p> <p>- Hiển thị kết quả khi xếp phòng xong</p> <p>- Tìm kiếm kết quả đã xếp phòng theo tiêu chí đã nhập</p>
5.7	Danh sách thí sinh theo phòng thi	<p>- Tìm kiếm danh sách thí sinh đã xếp phòng theo phòng thi cụ thể</p> <p>- Xuất dữ liệu danh sách thí sinh theo phòng thi;</p> <p>- Thay đổi phòng thi của thí sinh sau khi đã xếp phòng.</p> <p>Hệ thống tự động cập nhật thí sinh đã thay đổi.</p> <p>- Cho phép in giấy báo dự thi đã được thiết lập</p> <p>- In danh sách phòng thi</p>

	Chức năng	Mô tả
5.8	Quản lý cán bộ coi thi	Chức năng cho phép người dùng quản lý danh sách cán bộ coi thi. Bao gồm:
		-Nhập thông tin cán bộ coi thi
		- Xem thông tin cán bộ coi thi
		- Sửa thông tin cán bộ coi thi
		- Import dữ liệu cán bộ coi thi từ file excel
		- Xóa thông tin cán bộ coi thi trên hệ thống.
5.9	Quản lý cán bộ chấm thi	Chức năng cho phép người dùng quản lý danh sách cán bộ chấm thi. Bao gồm:
		-Nhập thông tin cán bộ chấm thi
		- Xem thông tin cán bộ chấm thi
		- Sửa thông tin cán bộ chấm thi
		- Import dữ liệu cán bộ chấm thi từ file excel
		- Xóa thông tin cán bộ chấm thi trên hệ thống.
5.10	Cập nhật trạng thái thi	- Cập nhật các thông tin dự thi của thí sinh. Gồm các trạng thái: Đi thi bình thường, Vắng thi, Khiển trách, Cảnh cáo, Đình chỉ, Đặc cách.
		- Tìm kiếm trạng thái của các thí sinh theo tiêu chí tìm kiếm
		- Theo dõi lịch sử tác động trạng thái thí sinh
		- Đặc cách / Hủy đặc cách thí sinh
		- Chốt đặc cách thí sinh
5.11	Phần mềm hỗ trợ chấm thi	Đăng nhập
		Chọn hội đồng chấm thi
		Lấy dữ liệu phòng thi & SBD
		Cập nhật vi phạm
		Tạo tài khoản các vai trò
		Khóa dữ liệu đầu vào
		Dồn túi và đánh phách
		Khóa dữ liệu dồn túi và đánh phách
Nhập điểm thi		

	Chức năng	Mô tả
		<ul style="list-style-type: none"> Khóa dữ liệu nhập điểm Đối soát nhập điểm Khóa kết quả điểm thi Xuất kết quả chấm thi
5,12	Quản lý kết quả thi	<ul style="list-style-type: none"> Chức năng cho phép quản lý kết quả điểm thi của thí sinh, bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> - Nhập điểm điểm thi từ file - Sửa - Xóa điểm -Xuất dữ liệu điểm thi. - Chốt dữ liệu điểm thi để chuẩn bị cho xét tuyển và tra cứu điểm thi
5,13	Quản lý phúc khảo	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng danh sách yêu cầu phúc khảo: thêm, sửa , xóa, xuất báo cáo danh sách yêu cầu phúc khảo - Chốt danh sách thí sinh để chấm phúc khảo - Import kết quả phúc khảo - Dừng kết quả phúc khảo xét tuyển. Hệ thống tự động mở màn tính danh sách xếp hạng để chạy xét tuyển lại. - Sửa kết quả phúc khảo - Xóa kết quả phúc khảo - Xuất báo cáo kết quả phúc khảo
6	Xét tuyển	
6.1	Quản lý tiêu chí xét tuyển bổ sung	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm kiếm tiêu chí xét tuyển bổ sung. Hệ thống trả về kết quả theo tiêu chí đã tìm -Thêm mới tiêu chí xét tuyển bổ sung -Sửa tiêu chí xét tuyển bổ sung đã tồn tại -Xóa tiêu chí xét tuyển bổ sung đã tồn tại - Xuất excel các tiêu chí xét tuyển bổ sung của ĐTS.

	Chức năng	Mô tả
		Cho phép tạo ra bộ tiêu chí thứ tự ưu tiên xét trúng tuyển khi các thí sinh bằng điểm nhau và bằng điểm chuẩn xét tuyển.
6.2	Lấy dữ liệu xét tuyển	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng lấy danh sách xét tuyển - Tính danh sách xếp hạng thí sinh theo điểm xét tuyển - Xét tuyển tất cả trên kết quả vừa tính - Xét tuyển từng trường - Hệ thống tự tính toán dựa trên kết quả trúng tuyển, chỉ tiêu, điều kiện xét tuyển và tiêu chí xét tuyển - Tìm kiếm kết quả theo tiêu chí tìm kiếm
6.3	Quản lý điểm chuẩn	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng Quản lý điểm chuẩn trúng tuyển vào trường khi xét tuyển: Thêm, Sửa, Xóa. - Cho phép nhập điểm chuẩn của nhiều trường từ file excel. - Hỗ trợ công cụ tính toán điểm chuẩn của từng trường theo các tiêu chí xét tuyển đã thiết lập + Hệ thống lấy danh sách xếp hạng + Căn cứ vào điểm xét tuyển và chỉ tiêu để hiển thị điểm chuẩn đã tính toán + Người dùng có thể lấy kết quả đó là kết quả điểm chuẩn hoặc có thể điều chỉnh + Hệ thống tự động lưu lại giá trị mà người dùng mong muốn
6.4	Xét tuyển tự động	<ul style="list-style-type: none"> - Xét tuyển tự động theo thông tin hồ sơ, Kết quả thi và các điều kiện xét tuyển đã thiết lập. - Tìm kiếm kết quả xét tuyển tự động - Validate dữ liệu đã lựa chọn - Hệ thống hiển thị kết quả theo tiêu chí đã tìm khi nhấn nút tìm kiếm
6.7	Kết quả trúng tuyển	
6.7.1	Xét tuyển thủ công	- Nhấn nút cập nhật tại hồ sơ muốn sửa

	Chức năng	Mô tả
		- Validate dữ liệu đã chọn
		- Gửi yêu cầu lên server xử lý
		- Cập nhật kết quả trúng tuyển thành công. Trạng thái hồ sơ thay đổi như lựa chọn
6.7.2	Chốt kết quả trúng tuyển	- Chọn nguyện vọng và đợt tuyển sinh
		- Nhấn nút chốt
		- Gửi yêu cầu lưu lại dữ liệu
		- Hệ thống cho phép người dùng tra cứu kết quả trúng tuyển nếu như đến ngày chốt nguyện vọng
7	Báo cáo theo tỉnh	
7.1	Mẫu 1. Danh sách thí sinh đăng ký dự tuyển	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 1
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.2	Mẫu 1.1. Danh sách thí sinh đăng ký dự tuyển tự thực	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 1.1
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.3	Mẫu 2. Danh sách tuyển thẳng	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 2
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.4		- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh

	Chức năng	Mô tả
	Mẫu 3. Thông tin tuyển sinh trường không chuyên biệt	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 3 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm - Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.5	Mẫu 4. Phương án bố trí phòng thi	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 4 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm - Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.6	Mẫu 5. Danh sách thí sinh theo phòng thi	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 5 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm - Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.7	Mẫu 6. Phiếu thu bài	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 6 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm - Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.8	Mẫu 7. Thẻ dự thi	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 7 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm

	Chức năng	Mô tả
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.9	Mẫu 8. Danh sách thí sinh dự thi"	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 8 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm - Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.10	Mẫu 9. Thống kê danh sách thí sinh vắng thi, vi phạm quy chế thi	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 9 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm - Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.11	Mẫu 10. Báo cáo số liệu đăng ký dự tuyển	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 10 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm - Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.7	Mẫu 11. Biên bản nộp bài	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 11 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm - Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.13	Mẫu 12. Báo cáo dữ liệu đầy đủ	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 12 - Chọn tiêu chí tìm kiếm

	Chức năng	Mô tả
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.14	Mẫu 13. Thống kê NVXT chuyên biệt	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 13
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.15	Mẫu 14. Báo cáo số liệu đăng ký dự thi các trường	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 14
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.16	Mẫu 15. Danh sách hội đồng coi thi	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 15
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.17	Mẫu 16. Danh sách phòng thi	- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh
		- Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 16
		- Chọn tiêu chí tìm kiếm
		- Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm
		- Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.18		- Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh

	Chức năng	Mô tả
	Mẫu 17. Bảng điểm thi tuyển sinh	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 18 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm - Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.19	Mẫu 18. Bảng điểm sau phúc khảo	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 18 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm - Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.20	Mẫu 19. Kết quả trúng tuyển	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 19 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm - Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
7.21	Mẫu 20. Kết quả xét tuyển tự thực	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn menu báo cáo- báo cáo tỉnh - Chọn nút xem -> lựa chọn báo báo mẫu 20 - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Xuất dữ liệu nếu tồn tại kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã tìm - Hệ thống tự động hiển thị lưu trữ vào thiết bị của người dùng.
8	Báo cáo	
8.1	Báo cáo thống kê chỉ tiêu tuyển sinh	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn menu báo cáo - Chọn báo cáo chung - Chọn báo cáo thống kê chỉ tiêu tuyển sinh - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Validate dữ liệu

	Chức năng	Mô tả
		<ul style="list-style-type: none"> - Xuất báo cáo thống kê chỉ tiêu tuyển sinh - Hệ thống tự động hiển thị lưu file vào thiết bị người dùng nếu có dữ liệu
8.2	Báo cáo thống kê kết quả thi THPT	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn menu báo cáo - Chọn báo cáo chung - Chọn báo cáo Kết quả trúng tuyển - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Validate dữ liệu - Xuất báo cáo thống kê kết quả thi THPT - Hệ thống tự động hiển thị lưu file vào thiết bị người dùng nếu có dữ liệu
8.3	Báo cáo thống kê danh sách trúng tuyển THPT	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn menu báo cáo - Chọn báo cáo chung - Chọn báo cáo Kết quả trúng tuyển - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Validate dữ liệu - Xuất báo cáo thống kê danh sách trúng tuyển THPT - Hệ thống tự động hiển thị lưu file vào thiết bị người dùng nếu có dữ liệu
8.4	Báo cáo thống kê khác	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn menu báo cáo - Chọn báo cáo chung - Chọn báo cáo thống kê tình hình tuyển sinh khác - Chọn tiêu chí tìm kiếm - Validate dữ liệu - Xuất báo cáo thống kê chỉ tiêu tuyển sinh - Hệ thống tự động hiển thị lưu file vào thiết bị người dùng nếu có dữ liệu

Ghi chú: Khi có các văn bản chỉ đạo (Nghị định, Thông tư, Hướng dẫn...) của Bộ, Ngành, Tỉnh thì phần mềm phải được nâng cấp kịp thời, phù hợp.

1. Giải pháp và phương pháp luận:

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương này, gồm các phần như sau:

1. Giải pháp và phương pháp luận;
2. Kế hoạch công tác.

2. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm:

- Kiểm tra kết quả thực hiện hợp đồng đảm bảo đáp ứng đúng, đầy đủ về số lượng, chất lượng dịch vụ cung cấp theo yêu cầu quy định tại E-HSMT.
- Biên bản bàn giao kết quả, nghiệm thu dịch vụ là căn cứ để xác định mức độ đáp ứng các nghĩa vụ của nhà thầu đã quy định trong hợp đồng và là căn cứ để thanh quyết toán giá trị hợp đồng.

