

**THƯ MỜI**  
**Về việc tham gia báo giá**  
**Gói thầu: Bảo trì phần mềm thi trắc nghiệm**

Trường Đại học Tài chính – Marketing trân trọng kính mời các đơn vị có đủ năng lực tham gia khảo sát báo giá gói thầu “Bảo trì phần mềm thi trắc nghiệm” nội dung như phụ lục đính kèm.

- Chủ đầu tư: Trường Đại học Tài chính – Marketing.
- Địa điểm thực hiện: 778 Nguyễn Kiệm, phường Đức Nhuận, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Thời hạn nhận báo giá: 15 giờ 00 phút ngày 07/4/2026.
- Địa điểm gửi báo giá: Phòng Đầu tư và Mua sắm (phòng D215), 778 Nguyễn Kiệm, phường Đức Nhuận, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Người nhận báo giá: Ông Nguyễn Các Minh – ĐT: 09.0961.0967

Trân trọng././ *CM*

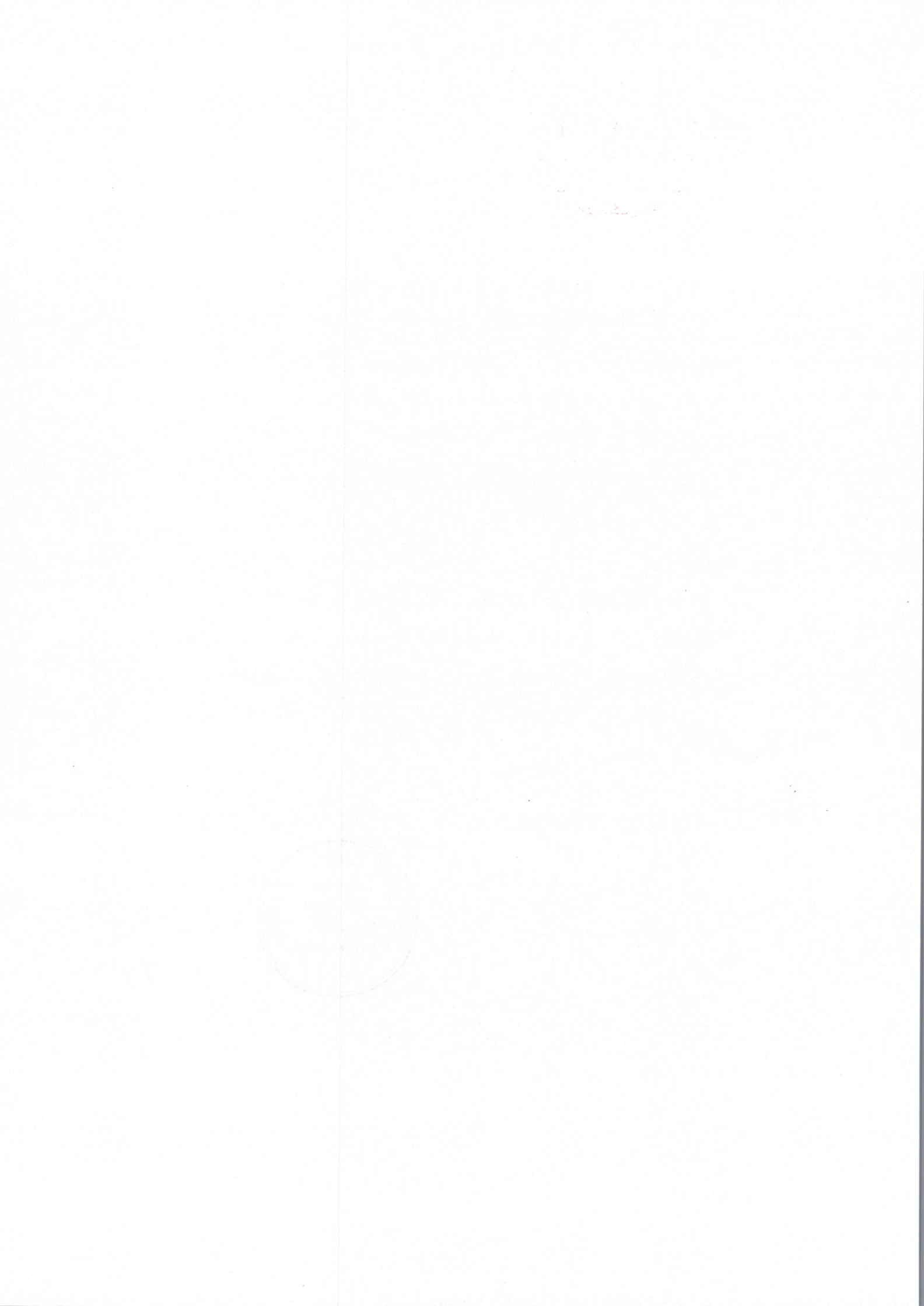
**Nơi nhận:**

- Ban Giám hiệu;
- Đăng tải trên Website P.ĐTMS;
- Lưu: VT, ĐTMS (03b).

**TL. HIỆU TRƯỞNG**  
**TRƯỞNG PHÒNG**  
**ĐẦU TƯ VÀ MUA SẴM**



**Nguyễn Viết Thịnh**



**PHỤ LỤC 01: DANH SÁCH MODULE/CHỨC NĂNG BẢO TRÌ**



| STT | Module/chức năng  |
|-----|---|
| 1   | <b>Quản lý ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm và tự luận</b>   |
| 1.1 | Chức năng tạo bộ phận   |
|     | Tạo mới, cập nhật và xóa bộ phận như Khoa, Trung tâm, Bộ môn Cho phép khai báo cơ chế hoạt động theo sơ đồ tổ chức của nhà Trường   |
| 1.2 | Chức năng tạo môn thi   |
|     | Tạo mới, cập nhật và xóa môn theo kiến trúc Môn/Chương/Bài Cho phép tạo ngân hàng câu hỏi theo môn thi hoặc ngân hàng câu hỏi dùng chung  |
| 1.3 | Chức năng nhập câu hỏi trắc nghiệm và tự luận   |
|     | Tạo mới, cập nhật và xóa câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Quản lý độ khó và trọng số của câu hỏi  |
| 1.4 | Chức năng nhập câu hỏi trắc nghiệm  |
|     | <p>Hỗ trợ các loại câu hỏi: câu hỏi dạng đúng-sai, có-không, câu hỏi trắc nghiệm (một phương án đúng, nhiều phương án đúng), điền vào chỗ trống, câu hỏi dạng tìm cặp (matching), câu hỏi dạng trình đơn kéo xuống (pulldown menu);</p> <p>Hỗ trợ các câu hỏi phục vụ thi ngoại ngữ (ví dụ Tiếng Anh): Câu hỏi có câu hỏi con; Câu hỏi nhúng âm thanh, hình ảnh, video.</p> |
|     | <p>Hỗ trợ tối đa các dạng câu hỏi như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trắc nghiệm.</li> <li>Trắc nghiệm nhóm.</li> <li>Điền từ hoàn thành câu</li> <li>Sắp xếp hoàn thành đoạn văn.</li> <li>Điền khuyết</li> <li>Gạch chân</li> <li>Nổi chéo</li> <li>Đúng sai</li> </ul>  |
|     | Chức năng nhập câu hỏi trong giao diện tương thích với MS Word  |
|     | Chức năng thêm, xóa, sửa câu hỏi trắc nghiệm trên form chuẩn  |
|     | Chức năng trộn đề, tạo tổ hợp hoán vị, đáp án, in đề. Tích hợp hoàn toàn được với phần mềm tổ chức và chấm thi trắc nghiệm offline (nhận dạng phiếu trắc nghiệm trên giấy) độc lập không cần sử dụng ngân hàng câu hỏi đang được sử dụng tại nhà trường   |
|     | Công cụ soạn thảo offline dữ liệu được lưu trên máy của người dùng nên hỗ trợ xuất đề thi trực tiếp từ máy của người dùng không cần kết nối với hệ thống của trường.)   |
|     | Ngân hàng câu hỏi được quản lý một cách nghiêm ngặt, sau khi giảng viên soạn phải được Trưởng khoa tổ bộ môn duyệt thì câu hỏi mới được sử dụng (tùy biến)  |
| 1.5 | Chức năng nhập bộ đề và câu hỏi tự luận   |

|  |          |   |
|--|----------|---|
|  |          | Chức năng nhập bộ đề và câu hỏi trong giao diện tương thích với MS Word   |
|  |          | Chức năng nhập bộ đề và câu hỏi tự luận   |
|  | 1.6      | Chức năng tìm kiếm câu hỏi  |
|  |          | Chức năng tìm kiếm theo nội dung, mã câu hỏi  |
|  |          | Chức năng phân quyền câu hỏi theo người soạn: chỉ những câu hỏi nào giảng viên soạn mới thấy câu hỏi đó   |
|  |          | Đối với Trường khoa, Tổ trưởng tổ bộ môn có thể thấy toàn bộ dữ liệu ngân hàng câu hỏi của Khoa, bộ môn mình chủ quản   |
|  | 1.7      | Chức năng hỗ trợ WYSIWYG  |
|  |          | Hỗ trợ giao diện trực quan soạn công thức toán học, hóa học sử dụng chuẩn MathML và CML   |
|  |          | Có thể chèn hình ảnh, bảng biểu, sơ đồ, biểu đồ, Audio, Video cho các câu hỏi ở các học phần khác nhau.   |
|  | <b>2</b> | <b>Quản lý các bộ đề thi trắc nghiệm và tự luận</b>   |
|  | 2.1      | Chức năng soạn bộ đề thi  |
|  |          | Cho phép định nghĩa bộ đề theo cấu trúc (số câu hỏi theo chương, câu hỏi theo độ khó, ...)  |
|  |          | Hỗ trợ soạn bộ đề thi theo hai chế độ thủ công hoặc tự động theo độ khó và số câu hỏi cho trước   |
|  |          | Hệ thống lưu trữ ngân hàng đề ở mỗi đợt thi   |
|  |          | Chức năng sao chép bộ đề thi mục đích tạo thành nhiều đề thi khác nhau, nhưng không thay đổi câu hỏi so với bộ đề gốc   |
|  | 2.2      | Chức năng tạo tổ hợp hoán vị  |
|  |          | Chức năng hoán vị gần như không hạn chế số đề từ bộ đề gốc  |
|  |          | Chức năng xuất tổ hợp hoán vị và đáp án theo chuẩn của Cục khảo thí cho phép import dễ dàng vào tất cả các phần mềm chấm thi trắc nghiệm trên giấy đang được sử dụng tại trường |
|  | 2.3      | Chức năng in đề thi ra giấy   |
|  |          | Hỗ trợ in đề thi ra giấy phục vụ việc thi trên giấy   |
|  |          | Chức năng dồn trang cho phép tiết kiệm giấy in  |
|  |          | Chức năng quản lý header và footer động   |
|  |          | Chức năng in bộ đề có đánh dấu câu trả lời đúng   |
|  | 2.4      | Chức năng ra đề thi và duyệt đề thi   |
|  |          | Hỗ trợ phân công giảng viên tạo đề thi và người duyệt.  |
|  | <b>3</b> | <b>Quản lý đánh giá chất lượng ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm</b>  |
|  | 3.1      | Chức năng đánh giá chủ quan (Giảng viên)  |
|  |          | Hỗ trợ Giảng viên đánh giá độ khó của câu hỏi   |
|  | 3.2      | Chức năng đánh giá khách quan (Hệ thống)  |

|          |     |   |
|----------|-----|---|
|          |     | Hỗ trợ đánh giá khách quan độ khó, độ phân cách của câu hỏi theo các mô hình khác nhau. Nhà cung cấp phải nêu rõ theo các phương pháp và mô hình sử dụng.                                   |
|          |     | Sau mỗi đợt thi hệ thống sẽ thống kê tỷ lệ sinh viên trả lời đúng, sau đó bộ phận quản lý có thể đánh giá lại mức độ câu hỏi cho phù hợp  |
| <b>4</b> |     | <b>Thi trắc nghiệm trực tuyến qua mạng (Học viên)</b>   |
|          | 4.1 | Chức năng đăng ký   |
|          |     | Hỗ trợ import danh sách dự thi  |
|          |     | Cho phép đồng bộ với phần mềm đạo tạo để lấy danh sách thi theo lớp hoặc theo lớp học phần,   |
|          | 4.2 | Chức năng thi   |
|          |     | Sinh viên làm bài cho đến khi hết giờ hệ thống tự động thu bài  |
|          |     | Hệ thống tính điểm và hiển thị kết quả cho sinh viên.   |
|          |     | Chức năng hỗ trợ gần như không hạn chế số sinh viên thi online cùng lúc   |
|          |     | Chức năng chấm bài thi với kết quả tức thì không phụ thuộc vào số lượng thí sinh  |
|          |     | Chức năng tự động lưu kết quả theo tiến độ làm bài bảo đảm sinh viên có thể hoàn tất cuộc thi ngay cả trong trường hợp mạng không ổn định hoặc bị mất nguồn phải restart máy.               |
|          |     | Sinh viên (học viên) phải đăng nhập bằng tài khoản cá nhân  |
|          |     | Hệ thống tự động trộn câu hỏi và câu trả lời một cách ngẫu nhiên (để những sinh viên gần nhau trong phòng lab sẽ có đề khác nhau)   |
|          |     | Kiểm soát khóa màn hình và các phím tắt (nếu dùng app thi phòng lab)  |
|          |     | Sinh viên (học viên) có thể lọc câu đã làm, chưa làm, câu phân vân Hệ thống cho phép cấu hình sinh viên nộp bài trước hoặc hết thời gian mới nộp bài, hoặc sau 2/3 thời gian có thể nộp bài |
|          |     | Hệ thống cho phép cấu hình sinh viên biết điểm sau khi nộp bài hoặc thông báo kết quả sau.  |
|          | 4.3 | In kết quả thi  |
|          |     | In danh sách kết quả điểm của sinh viên theo lớp học phần   |
| <b>5</b> |     | <b>Quản lý đăng nhập và phân quyền</b>  |
|          | 5.1 | Chức năng quản lý đăng nhập   |
|          |     | Hỗ trợ quản lý đăng nhập  |
|          |     | Chức năng giám sát phòng thi cho phép quản lý xem danh sách sinh viên (học viên) đã đăng nhập vào thi   |
|          |     | Cho phép xem danh sách sinh viên đã nộp bài   |
|          |     | Cho phép xử lý vi phạm quy chế thi trong phòng lab (quay cốp, ồn ào, ...)   |
|          |     | Cho phép giám sát phòng thi nộp bài hàng loạt sinh viên (thi phòng lab)   |
|          | 5.2 | Chức năng quản lý phân quyền  |

|          |     |  |
|----------|-----|--|
|          |     | Hỗ trợ quản lý phân quyền: sinh viên, giảng viên và nhân viên  |
|          |     | Quản lý người dùng nhóm người dùng   |
|          |     | Chuyển nhóm người dùng   |
|          |     | Thiết lập lại mật khẩu người dùng  |
|          |     | Tắt tài khoản người dùng không cho phép vào hệ thống   |
|          |     | Phân quyền tài khoản quản trị, tài khoản Trưởng khoa, tài khoản trưởng bộ môn  |
|          |     | Phân quyền chức năng người dùng  |
|          |     | Thu hồi toàn bộ quyền của người dùng, nhóm người dùng  |
|          |     | Phân quyền dữ liệu theo người dùng   |
| <b>6</b> |     | <b>Quản lý tích hợp với các hệ thống quản lý đào tạo</b>   |
|          |     | Có khả năng tích hợp với các hệ thống quản lý đào tạo và hệ thống quản lý điểm thi của Trường.   |
|          |     | Đồng bộ danh sách lớp học phân thi   |
|          |     | Đồng bộ điểm thi với các điểm thành phần   |
|          |     | Đồng bộ sinh viên toàn trường  |
|          |     | Đồng bộ nhân viên, giảng viên toàn trường  |
| <b>7</b> |     | <b>Quản lý tìm kiếm và thống kê</b>  |
|          |     | Tìm kiếm theo học phần, sinh viên, lớp học phần, hệ đào tạo theo một hoặc nhiều tiêu chí kết hợp.  |
|          |     | Tìm kiếm gần đúng hoặc chính xác.  |
|          |     | Các biểu đồ thống kê phổ điểm của sinh viên theo lớp học phần/ tên học phần/ hệ đào tạo.   |
| <b>8</b> |     | <b>Quản trị và cấu hình hệ thống</b>   |
|          |     | Quản lý toàn bộ các danh mục dữ liệu được sử dụng trong hệ thống;  |
|          |     | Quản lý sao lưu dữ liệu;   |
|          |     | Quản lý log truy cập, quản lý bảo mật;   |
|          |     | Quản lý và giám sát các tiến trình dịch vụ của hệ thống  |
| <b>9</b> |     | <b>Thi trắc nghiệm trên web (Học viên)</b>   |
|          | 9.1 | Chức năng đăng ký  |
|          |     | Đồng bộ nhân sự quản lý thi  |
|          |     | Đồng bộ dữ liệu thi trắc nghiệm<br>+ Đồng bộ dữ liệu danh mục chính<br>+ Đồng bộ dữ liệu thi nhanh<br>+ Đồng bộ dữ liệu thi chậm<br>+ Đồng bộ hình người thi (sinh viên)<br>+ Xem người thi chưa được dự thi (sinh viên không đủ điều kiện dự thi) |
|          |     | Quản lý danh sách lịch thi (dành cho quản trị)<br>+ Kích hoạt thi  |

|     |  |
|-----|--|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Hủy kích hoạt thi</li> <li>+ Kết thúc thi chủ động</li> <li>+ Xóa lịch thi</li> <li>+ Reset thi lại một sinh viên/ nhiều sinh viên</li> <li>+ Reset thi tiếp (khi cần chuyển sang máy khác thi tiếp)</li> <li>+ Đồng bộ điểm về phần mềm đào tạo</li> <li>+ Danh sách nộp bài</li> <li>+ In danh sách sinh viên dự thi</li> <li>+ In danh sách sinh viên vắng thi</li> <li>+ In danh sách sinh viên vi phạm quy chế thi</li> </ul>  |
|     | <p>Quản lý thi trắc nghiệm dành cho giảng viên coi thi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kích hoạt thi</li> <li>+ Hủy kích hoạt thi</li> <li>+ Kết thúc thi chủ động</li> <li>+ Xóa lịch thi</li> <li>+ Reset mật khẩu</li> <li>+ Reset mật khẩu nhiều thí sinh</li> <li>+ Reset đăng nhập</li> <li>+ Danh sách nộp bài</li> <li>+ In danh sách dự thi</li> <li>+ In thông tin đăng nhập</li> <li>+ In danh sách vắng thi</li> <li>+ In danh sách phạm quy chế thi</li> <li>+ Thu bài thi sinh viên theo log</li> <li>+ Tăng/giảm thời gian làm bài của thí sinh trong quá trình thi</li> </ul>   |
|     | <p>Lịch sử reset sinh viên</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xem theo loại reset mật khẩu</li> <li>+ Xem theo loại reset đăng nhập</li> <li>+ Xem theo loại reset thi lại</li> <li>+ Xem theo loại reset thi tiếp</li> </ul>  |
| 9.2 | Chức năng thi  |
|     | <p>Đăng nhập thi ngoài</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế form đăng nhập</li> <li>- HTML Form đăng nhập</li> <li>- API đăng nhập</li> <li>- Kiểm tra thông tin đăng nhập hợp lệ</li> <li>- Load danh sách lịch thi</li> <li>- Kiểm tra đăng nhập ở máy khác</li> </ul> <p>Vào làm bài thi từ lịch thi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Load thông tin lịch thi</li> <li>- Load thông tin đề thi</li> <li>- Trộn câu hỏi và trả lời ngẫu nhiên</li> </ul> <p>Sinh viên làm bài thi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xem danh sách câu hỏi</li> <li>- Xem câu hỏi chưa trả lời</li> <li>- Xem câu hỏi phân vân</li> <li>- Đánh dấu phân vân</li> </ul> |

|           |     |   |
|-----------|-----|---|
|           |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện trả lời</li> <li>- Chuyển câu trước/ câu sau</li> <li>- Tiến trình thi</li> <li>- Thời gian thi</li> <li>- Sinh viên đính kèm file ( tự luận)</li> <li>- Ghi log làm bài trên trình duyệt</li> <li>- Chặn mở tab khác</li> </ul> |
|           |     | Sinh viên nộp bài <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông báo hết giờ làm bài</li> <li>- Tự động nộp bài khi hết giờ</li> <li>- Xác nhận nộp bài</li> <li>- Tính kết quả làm bài</li> </ul>  |
|           |     | Sinh viên xem kết quả hoàn thành bài thi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xem kết quả thi</li> <li>- Xem bài làm</li> </ul>   |
|           | 9.3 | Báo cáo điểm thi trắc nghiệm  |
|           |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm/Xem danh sách theo điều kiện lọc</li> <li>- Xuất báo cáo</li> </ul>  |
| <b>10</b> |     | <b>Báo cáo thống kê</b>   |
|           |     | Thống kê tổng hợp tình trạng thi và làm bài của sinh viên   |



## PHỤ LỤC 02

| TT | Hạng mục yêu cầu               | Trong phạm vi bảo trì (Không tính phí)   |
|----|--------------------------------|--|
| 1  | Biểu mẫu                       | Chỉnh sửa các biến số có sẵn từ chức năng, không thay đổi cấu trúc, quy trình vận hành   |
| 2  | Biểu thức, Công thức tính toán | Thay đổi công thức sẵn có, không phát sinh tham số mới. Ví dụ: Thay đổi giá trị mặc định từ 85% thành 100% trong biểu thức tính. |
| 3  | Báo cáo, Thống kê              | Tái sử dụng câu truy vấn cũ, thêm tiêu chí lọc.  |
| 4  | Thay đổi cấu trúc database     | Thêm trường dữ liệu trong bảng có sẵn, không ảnh hưởng các chức năng khác.   |
| 5  | Lỗi hệ thống                   | Lỗi do phần mềm Bên B cung cấp. Ví dụ: Hệ thống tự động bị tắt autoupdate, stop services do lỗi phần mềm từ Bên B.               |
| 6  | Yêu cầu phát sinh              | Thay đổi đơn giản.   |

✓ CM



172

173