### 2.2.3. Mô tả Use Cases

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Code** | **Name** | **Brief Description** |
| 1 | UC01 | Tạo bài thi | Cho phép actor tạo bài thi trên hệ thống. |
| 2 | UC02 | Sửa bài thi | Cho phép actor sửa bài thi trên hệ thống. |
| 3 | UC03 | Hủy bài thi | Cho phép actor hủy bài thi trên hệ thống. |
| 4 | UC04 | Xem bài thi | Cho phép actor xem bài thi trên hệ thống. |
| 5 | UC05 | Tra cứu bài thi | Cho phép actor tra cứu bài thi trên hệ thống. |
| 6 | UC06 | Xem thống kê bài thi | Actor xem lại thống kê bài thi theo thời gian. |
| 7 | UC07 | Duyệt bài thi | Cho phép actor duyệt bài thi trên hệ thống trước khi ngày thi chính thức. |
| 8 | UC08 | Tạo thông tin người dùng | Cho phép actor tạo thông tin người dùng trên hệ thống. |
| 9 | UC09 | Sửa thông tin người dùng | Cho phép actor sửa thông tin người dùng trên hệ thống. |
| 10 | UC10 | Xem thông tin người dùng | Cho phép actor xem thông tin người dùng trên hệ thống. |
| 11 | UC11 | Tra cứu người dùng | Cho phép actor tra cứu thông tin người dùng trên hệ thống. |
| 12 | UC12 | Xem thống kê người dùng | Actor xem lại thống kê người dùng theo thời gian. |
| 13 | UC13 | Quản lý phân quyền | Cho phép actor phân quyền các người dùng trong danh sách. |
| 14 | UC14 | Quản lý đăng nhập | Cho phép actor quản lí các tài khoản đăng nhập vào hệ thống. |
| 15 | UC1401 | Đổi mật khẩu | Cho phép actor đổi mật khẩu trong tài khoản của actor đó. |
| 16 | UC1402 | Xác minh tài khoản người dùng | Cho phép actor xác minh tài khoản người dùng trong hệ thống. |
| 17 | UC1403 | Đăng nhập tài khoản | Cho phép actor đăng nhập vào hệ thống. |
| 18 | UC1404 | Đăng xuất tài khoản | Cho phép actor đăng xuất vào hệ thống. |
| 19 | UC1405 | Quản lý phiên đăng nhập | Cho phép actor quản lý phiên đăng nhập của các tài khoản trong hệ thống. |
| 20 | UC15 | Xem phiếu báo điểm | Cho phép actor xem phiếu báo điểm trong hệ thống. |
| 21 | UC16 | Tra cứu phiếu báo điểm | Cho phép actor tra cứu phiếu báo điểm trên hệ thống. |
| 22 | UC17 | Xem thống kê phiếu báo điểm | Actor xem được thống kê phiếu báo điểm theo thời gian. |
| 23 | UC18 | Tạo câu hỏi | Cho phép actor tạo câu hỏi trong hệ thống. |
| 24 | UC19 | Sửa câu hỏi | Cho phép actor sửa câu hỏi trong hệ thống. |
| 25 | UC20 | Active/Inactive câu hỏi | Cho phép actor active/inactive câu hỏi trong hệ thống. |
| 26 | UC21 | Xem câu hỏi | Cho phép actor xem câu hỏi trong hệ thống. |
| 27 | UC22 | Tra cứu câu hỏi | Cho phép actor tra cứu câu hỏi trong hệ thống |
| 28 | UC23 | Xem thống kê câu hỏi | Actor xem được thống kê câu hỏi theo thời gian. |
| 29 | UC24 | Tạo địa điểm thi | Cho phép actor tạo địa điểm thi trong hệ thống. |
| 30 | UC25 | Sửa địa điểm thi | Cho phép actor sửa địa điểm thi trong hệ thống. |
| 31 | UC26 | Hủy địa điểm thi | Cho phép actor hủy địa điểm thi trong hệ thống. |
| 32 | UC27 | Xem địa điểm thi | Cho phép actor xem địa điểm thi trong hệ thống. |
| 33 | UC28 | Tra cứu địa điểm thi | Cho phép actor tra cứu địa điểm thi trong hệ thống. |
| 34 | UC29 | Xem thống kê địa điểm thi | Actor xem được thống kê địa điểm thi trong hệ thống. |
| 35 | UC30 | Tạo ca thi | Cho phép actor tạo ca thi trong hệ thống. |
| 36 | UC31 | Sửa ca thi | Cho phép actor sửa ca thi trong hệ thống. |
| 37 | UC32 | Hủy ca thi | Cho phép actor hủy ca thi trong hệ thống. |
| 38 | UC33 | Xem ca thi | Cho phép actor xem ca thi trong hệ thống. |
| 39 | UC34 | Tra cứu ca thi | Cho phép actor tra cứu ca thi trong hệ thống. |
| 40 | UC35 | Xem thống kê ca thi | Actor xem được thống kê ca thi trong hệ thống. |
| 41 | UC36 | Tạo thông tin của máy | Cho phép actor tạo thông tin của máy thuộc phòng máy trong hệ thống. |
| 42 | UC37 | Sửa thông tin của máy | Cho phép actor sửa thông tin của máy thuộc phòng máy trong hệ thống. |
| 43 | UC38 | Active/Inactive thông tin của máy | Cho phép actor active/inactive thông tin của máy thuộc phòng máy trong hệ thống. |
| 44 | UC39 | Xem thông tin của máy | Cho phép actor xem thông tin của máy thuộc phòng máy trong hệ thống. |
| 45 | UC40 | Tra cứu thông tin của máy | Cho phép actor tra cứu thông tin của máy thuộc phòng máy trong hệ thống. |
| 46 | UC41 | Xem thống kê phòng máy | Actor xem được thống kê phòng máy trong hệ thống. |
| 47 | UC42 | Xem thống kê bài thi | Actor xem lại thống kê bài thi theo thời gian. |
| 48 | UC43 | Xem thống kê người dùng | Actor xem lại thống kê người dùng theo thời gian. |
| 49 | UC44 | Xem thống kê phiếu báo điểm | Actor xem được thống kê phiếu báo điểm theo thời gian. |
| 50 | UC45 | Xem thống kê câu hỏi | Actor xem được thống kê câu hỏi theo thời gian. |
| 51 | UC46 | Xem thống kê địa điểm thi | Actor xem được thống kê địa điểm thi trong hệ thống theo thời gian. |
| 52 | UC47 | Xem thống kê đề thi | Actor xem được thống kê đề thi trong hệ thống theo thời gian. |
| 53 | UC48 | Xem thống kê phòng máy | Actor xem được thống kê phòng máy trong hệ thống theo thời gian. |
| 54 | UC49 | Xem thống kê đề thi | Actor xem được thống kê đề thi trong hệ thống theo thời gian. |
| 55 | UC50 | Tạo đề thi | Cho phép actor tạo đề thi trong hệ thống. |
| 56 | UC51 | Sửa đề thi | Cho phép actor sửa đề thi trong hệ thống. |
| 57 | UC52 | Hủy đề thi | Cho phép actor hủy đề thi trong hệ thống. |
| 58 | UC53 | Xem đề thi | Cho phép actor xem đề thi trong hệ thống. |
| 59 | UC54 | Tra cứu đề thi | Cho phép actor tra cứu đề thi trong hệ thống. |
| 60 | UC55 | Xem thống kê đề thi | Actor xem được thống kê đề thi trong hệ thống. |
| 61 | UC56 | Duyệt đề thi | Cho phép actor duyệt đề thi trên hệ thống trước khi đưa vào bài thi chính thức |
| 62 | UC57 | Sắp xếp ngẫu nhiên câu hỏi | Cho phép actor sắp xếp ngẫu nhiên câu hỏi trên hệ thống trước khi lưu đề thi. |
| 63 | UC58 | Quản lý bài thi | Cho phép actor quản lý bài thi trên hệ thống |
| 64 | UC59 | Quản lý địa điểm thi | Cho phép actor quản lý địa điểm thi trên hệ thống |
| 65 | UC60 | Quản lý ca thi | Cho phép actor quản lý ca thi trên hệ thống |
| 66 | UC61 | Quản lý phòng máy | Cho phép actor quản lý phòng máy trên hệ thống |

Table 3: Use Case List

# Yêu cầu chức năng

(*Viết description đầy đủ các Use cases nhưng chỉ vẽ đính kèm các Sequence/Activity/State Diagrams cần thiết để minh họa cho các Use case chính yếu*)

### UC01: Tạo bài thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tạo bài thi | **Code** | UC01 |
| **Description** | Cho phép actor tạo bài thi trên hệ thống | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tạo bài thi trong Quản lý bài thi |
| **Pre-condition** |  | | |
| **Post condition** | Một bài thi mới được tạo và lưu vào DB | | |

### UC02: Sửa bài thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Sửa bài thi | **Code** | UC02 |
| **Description** | Cho phép actor sửa bài thi trên hệ thống | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Sửa bài thi trong Quản lý bài thi |
| **Pre-condition** | Bài thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Bài thi được sửa và lưu vào DB | | |

### UC03: Hủy bài thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Hủy bài thi | **Code** | UC03 |
| **Description** | Cho phép actor hủy bài thi trên hệ thống | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Hủy bài thi trong Quản lý bài thi |
| **Pre-condition** | Bài thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Bài thi đã bị hủy và lưu vào DB | | |

### UC04: Xem bài thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem bài thi | **Code** | UC04 |
| **Description** | Cho phép actor xem bài thi trên hệ thống | | |
| **Actor** | Giáo viên /Học sinh | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem bài thi trong Quản lý bài thi |
| **Pre-condition** | Bài thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xem được bài thi | | |

### UC05: Tra cứu bài thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tra cứu bài thi | **Code** | UC05 |
| **Description** | Cho phép actor tra cứu bài thi trên hệ thống | | |
| **Actor** | Giáo viên /Học sinh | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tra cứu bài thi trong Quản lý bài thi |
| **Pre-condition** | Bài thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Tra cứu được bài thi tương ứng trên hệ thống | | |

### UC06: Xem thống kê bài thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê bài thi | **Code** | UC06 |
| **Description** | Actor xem lại thống kê bài thi theo thời gian. | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê bài thi trong Quản lý bài thi |
| **Pre-condition** | Bài thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình thống kê bài thi tương ứng | | |

### UC07: Duyệt bài thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Duyệt bài thi | **Code** | UC07 |
| **Description** | Cho phép actor duyệt bài thi trên hệ thống trước khi ngày thi chính thức | | |
| **Actor** | Kiểm duyệt | **Trigger** | Actor chọn chức năng Duyệt bài thi trong Quản lý bài thi |
| **Pre-condition** | Bài thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Bài thi đã được duyệt và đưa vào ca thi chính thức trên hệ thống. | | |

### UC08: Tạo thông tin người dùng

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tạo thông tin người dùng | **Code** | UC08 |
| **Description** | Cho phép actor tạo thông tin người dùng trên hệ thống. | | |
| **Actor** | Giáo viên /Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tạo thông tin người dùng trong Quản lý người dùng. |
| **Pre-condition** |  | | |
| **Post condition** | Một người dùng mới được tạo và lưu vào DB | | |

### UC09: Sửa thông tin người dùng

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Sửa thông tin người dùng | **Code** | UC09 |
| **Description** | Cho phép actor sửa thông tin người dùng trên hệ thống. | | |
| **Actor** | Giáo viên /Quản lý | **Trigger** | Actor chọn chức năng Sửa thông tin người dùng trong Quản lý người dùng. |
| **Pre-condition** | Thông tin người dùng đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Thông tin người dùng được sửa và lưu vào DB | | |

### UC10: Xem thông tin người dùng

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thông tin người dùng | **Code** | UC10 |
| **Description** | Cho phép actor xem thông tin người dùng trên hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí /Học sinh /Giáo viên /Kiểm duyệt | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thông tin người dùng trong Quản lý người dùng |
| **Pre-condition** | Thông tin người dùng đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xem được thông tin người dùng trên hệ thống | | |

### UC11: Tra cứu người dùng

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tra cứu người dùng | **Code** | UC11 |
| **Description** | Cho phép actor tra cứu người dùng trên hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí /Giáo viên /Học sinh /Kiểm duyệt | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tra cứu người dùng trong Quản lý người dùng |
| **Pre-condition** | Thông tin người dùng đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Tra cứu được người dùng tương ứng trên hệ thống. | | |

### UC12: Xem thống kê người dùng

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê người dùng | **Code** | UC12 |
| **Description** | Actor xem lại thống kê người dùng theo thời gian. | | |
| **Actor** | Học sinh /Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê người dùng trong Quản lý người dùng |
| **Pre-condition** | Người dùng đã được tạo và tồn tại trong DB. | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình thống kê người dùng tương ứng. | | |

### UC13: Quản lý phân quyền

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Quản lý phân quyền | **Code** | UC13 |
| **Description** | Cho phép actor phân quyền các người dùng trong danh sách | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Phân quyền trong ô vị trí trong Quản lý người dùng |
| **Pre-condition** | Người dùng đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Một người dùng được phân công một vị trí nhất định và được lưu vào DB | | |

### UC14: Quản lý đăng nhập

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Quản lý đăng nhập | **Code** | UC14 |
| **Description** | Cho phép actor quản lí các tài khoản đăng nhập vào hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn Quản lý đăng nhập |
| **Pre-condition** |  | | |
| **Post condition** | Chuyển tới trang chứa danh sách người dùng với tài khoản, mật khẩu và một số thông tin khác. | | |

### UC1401: Đổi mật khẩu

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Đổi mật khẩu | **Code** | UC1401 |
| **Description** | Cho phép actor đổi mật khẩu trong tài khoản của actor đó | | |
| **Actor** | Quản lí /Giáo viên /Học sinh /Kiểm duyệt | **Trigger** | Actor chọn chức năng Đổi mật khẩu |
| **Pre-condition** | Tài khoản người dùng đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình hiển thị đã đổi mật khẩu thành công | | |

### UC1402: Xác minh tài khoản người dùng

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xác minh tài khoản người dùng | **Code** | UC1402 |
| **Description** | Cho phép actor xác minh tài khoản người dùng trong hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng “Xác minh tài khoản” trong Quản lý người dùng |
| **Pre-condition** | Tài khoản người dùng đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình xác minh tài khoản thành công | | |

### UC1403: Đăng nhập tài khoản

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Đăng nhập tài khoản | **Code** | UC1403 |
| **Description** | Cho phép actor đăng nhập vào hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí /Giáo viên /Học sinh /Kiểm duyệt | **Trigger** | Actor chọn chức năng Đăng nhập |
| **Pre-condition** |  | | |
| **Post condition** | Chuyển tới trang default với role tương ứng | | |

### UC1404: Đăng xuất tài khoản

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Đăng xuất tài khoản | **Code** | UC1404 |
| **Description** | Cho phép actor đăng xuất vào hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí /Giáo viên /Học sinh /Kiểm duyệt | **Trigger** | Actor chọn chức năng Đăng xuất |
| **Pre-condition** |  | | |
| **Post condition** | Chuyển về trang đăng nhập tài khoản | | |

### UC1405: Quản lý phiên đăng nhập

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Quản lý phiên đăng nhập | **Code** | UC1405 |
| **Description** | Cho phép actor quản lý phiên đăng nhập trong hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn Quản lý phiên đăng nhập |
| **Pre-condition** |  | | |
| **Post condition** | Chuyển tới trang gồm danh sách các tài khoản, mật khẩu và phiên đăng nhập tương ứng. | | |

### UC15: Xem phiếu báo điểm

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem phiếu báo điểm | **Code** | UC15 |
| **Description** | Cho phép actor xem phiếu báo điểm trong hệ thống | | |
| **Actor** | Học sinh /Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem phiếu báo điểm trong Thống kê điểm số. |
| **Pre-condition** | - Bài thi đã được tạo và tồn tại trong DB  - Người dùng đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình thông tin của phiếu báo điểm | | |

### UC16: Tra cứu phiếu báo điểm

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tra cứu phiếu báo điểm | **Code** | UC16 |
| **Description** | Cho phép actor tra cứu phiếu báo điểm trên hệ thống. | | |
| **Actor** | Học sinh /Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tra cứu phiếu báo điểm trong Thống kê điểm số |
| **Pre-condition** | - Bài thi đã được tạo và tồn tại trong DB.  - Người dùng đã được tạo và tồn tại trong DB. | | |
| **Post condition** | Tra cứu được phiếu báo điểm tương ứng trong hệ thống. | | |

### UC17: Xem thống kê phiếu báo điểm

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê phiếu báo điểm | **Code** | UC17 |
| **Description** | Actor xem được thống kê phiếu báo điểm theo thời gian. | | |
| **Actor** | Học sinh /Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê phiếu báo điểm trong Thống kê điểm số. |
| **Pre-condition** | - Bài thi đã được tạo và tồn tại trong DB.  - Người dùng đã được tạo và tồn tại trong DB. | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình thống kê phiếu báo điểm tương ứng. | | |

### UC18: Tạo câu hỏi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tạo câu hỏi | **Code** | UC18 |
| **Description** | Cho phép actor tạo câu hỏi trong hệ thống | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tạo câu hỏi trong Quản lý ngân hàng câu hỏi |
| **Pre-condition** |  | | |
| **Post condition** | Một câu hỏi mới được tạo và lưu vào DB | | |

### UC19: Sửa câu hỏi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Sửa câu hỏi | **Code** | UC19 |
| **Description** | Cho phép actor sửa câu hỏi trong hệ thống | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Sửa câu hỏi trong Quản lý ngân hàng câu hỏi |
| **Pre-condition** | Câu hỏi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Câu hỏi đã được sửa và lưu vào DB | | |

### UC20: Active /Inactive câu hỏi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Active /Inactive câu hỏi | **Code** | UC20 |
| **Description** | Cho phép actor active/inactive câu hỏi trong hệ thống. | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Active hoặc Inactive trong Quản lý ngân hàng câu hỏi |
| **Pre-condition** | Câu hỏi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Câu hỏi đã được active/inactive và lưu vào DB | | |

### UC21: Xem câu hỏi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem câu hỏi | **Code** | UC21 |
| **Description** | Cho phép actor xem câu hỏi trong hệ thống. | | |
| **Actor** | Học sinh /Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem câu hỏi trong Quản lý ngân hàng câu hỏi |
| **Pre-condition** | Câu hỏi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xem được câu hỏi trong hệ thống. | | |

### UC22: Tra cứu câu hỏi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tra cứu câu hỏi | **Code** | UC22 |
| **Description** | Cho phép actor tra cứu câu hỏi trong hệ thống | | |
| **Actor** | Học sinh /Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tra cứu câu hỏi trong Quản lý ngân hàng câu hỏi |
| **Pre-condition** | Câu hỏi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Tra cứu được câu hỏi tương ứng trong hệ thống. | | |

### UC23: Xem thống kê câu hỏi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê câu hỏi | **Code** | UC23 |
| **Description** | Actor xem được thống kê câu hỏi theo thời gian | | |
| **Actor** | Học sinh /Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê câu hỏi trong Quản lý ngân hàng câu hỏi |
| **Pre-condition** | Câu hỏi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xem được thống kê câu hỏi tương ứng. | | |

### UC24: Tạo địa điểm thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tạo địa điểm thi | **Code** | UC24 |
| **Description** | Cho phép actor tạo địa điểm thi trong hệ thống. | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tạo địa điểm thi trong Quản lý địa điểm thi |
| **Pre-condition** |  | | |
| **Post condition** | Thông tin một địa điểm thi mới đã được tạo và lưu vào DB | | |

### UC25: Sửa địa điểm thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Sửa địa điểm thi | **Code** | UC25 |
| **Description** | Cho phép actor sửa địa điểm thi trong hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Sửa địa điểm thi trong Quản lý địa điểm thi |
| **Pre-condition** | Địa điểm thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Thông tin địa điểm thi đã được sửa và lưu vào DB | | |

### UC26: Hủy địa điểm thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Hủy địa điểm thi | **Code** | UC26 |
| **Description** | Cho phép actor hủy địa điểm thi trong hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Hủy địa điểm thi trong Quản lý địa điểm thi |
| **Pre-condition** | Địa điểm thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Địa điểm thi đã bị hủy và lưu vào DB | | |

### UC27: Xem địa điểm thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem địa điểm thi | **Code** | UC27 |
| **Description** | Cho phép actor xem được địa điểm thi trong hệ thống. | | |
| **Actor** | Học sinh /Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem địa điểm thi trong Quản lý địa điểm thi |
| **Pre-condition** | Địa điểm thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xem được địa điểm thi tương ứng trong hệ thống. | | |

### UC28: Tra cứu địa điểm thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tra cứu địa điểm thi | **Code** | UC28 |
| **Description** | Cho phép actor tra cứu được địa điểm thi trong hệ thống. | | |
| **Actor** | Học sinh /Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tra cứu địa điểm thi trong Quản lý địa điểm thi |
| **Pre-condition** | Địa điểm thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Tra cứu được địa điểm thi tương ứng trong hệ thống. | | |

### UC29: Xem thống kê địa điểm thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê địa điểm thi | **Code** | UC29 |
| **Description** | Actor xem thống kê địa điểm thi theo thời gian. | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê địa điểm thi trong Quản lý địa điểm thi |
| **Pre-condition** | Địa điểm thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình thống kê địa điểm thi tương ứng. | | |

### UC30: Tạo ca thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tạo ca thi | **Code** | UC30 |
| **Description** | Cho phép actor tạo ca thi trong hệ thống. | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tạo ca thi trong Quản lý ca thi |
| **Pre-condition** |  | | |
| **Post condition** | Thông tin một ca thi mới đã được tạo và lưu vào DB | | |

### UC31: Sửa ca thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Sửa địa điểm thi | **Code** | UC31 |
| **Description** | Cho phép actor sửa ca thi trong hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Sửa ca thi trong Quản lý ca thi |
| **Pre-condition** | Ca thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Thông tin ca thi đã được sửa và lưu vào DB | | |

### UC32: Hủy ca thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Hủy ca thi | **Code** | UC32 |
| **Description** | Cho phép actor hủy ca thi trong hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Hủy ca thi trong Quản lý ca thi |
| **Pre-condition** | Ca thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Ca thi đã bị hủy và lưu vào DB | | |

### UC33: Xem ca thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem ca thi | **Code** | UC33 |
| **Description** | Cho phép actor xem được ca thi trong hệ thống. | | |
| **Actor** | Học sinh /Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem c thi trong Quản lý ca thi |
| **Pre-condition** | Ca thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xem được ca thi tương ứng trong hệ thống. | | |

### UC34: Tra cứu ca thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tra cứu ca thi | **Code** | UC34 |
| **Description** | Cho phép actor tra cứu được ca thi trong hệ thống. | | |
| **Actor** | Học sinh /Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tra cứu ca thi trong Quản lý ca thi |
| **Pre-condition** | Ca thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Tra cứu được ca thi tương ứng trong hệ thống. | | |

### UC35: Xem thống kê ca thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê ca thi | **Code** | UC35 |
| **Description** | Actor xem thống kê ca thi theo thời gian. | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê ca thi trong Quản lý ca thi |
| **Pre-condition** | Ca thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình thống kê ca thi tương ứng. | | |

### UC36: Tạo thông tin máy

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tạo thông tin máy | **Code** | UC36 |
| **Description** | Cho phép actor tạo thông tin của máy thuộc phòng máy trong hệ thống. | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tạo thông tin máy trong Quản lý phòng máy |
| **Pre-condition** |  | | |
| **Post condition** | Thông tin của máy mới được tạo và lưu vào DB | | |

### UC37: Sửa thông tin máy

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Sửa thông tin máy | **Code** | UC37 |
| **Description** | Cho phép actor sửa thông tin của máy thuộc phòng máy trong hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Sửa thông tin máy trong Quản lý phòng máy |
| **Pre-condition** | Thông tin máy đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Thông tin máy đã được sửa và lưu vào DB | | |

### UC38: Active /Inactive thông tin máy

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Active /Inactive thông tin máy | **Code** | UC38 |
| **Description** | Cho phép actor active/inactive thông tin của máy thuộc phòng máy trong hệ thống. | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Active hoặc Inactive trong Quản lý phòng máy |
| **Pre-condition** | Thông tin máy đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Thông tin máy đã được active/inactive và lưu vào DB | | |

### UC39: Xem thông tin máy

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thông tin máy | **Code** | UC39 |
| **Description** | Cho phép actor xem thông tin của máy thuộc phòng máy trong hệ thống. | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thông tin máy trong Quản lý phòng máy |
| **Pre-condition** | Thông tin máy đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xem được thông tin máy tương ứng trong hệ thống. | | |

### UC40: Tra cứu thông tin máy

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tra cứu thông tin máy | **Code** | UC40 |
| **Description** | Cho phép actor tra cứu thông tin của máy thuộc phòng máy trong hệ thống | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tra cứu thông tin máy trong Quản lý phòng máy |
| **Pre-condition** | Thông tin máy đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Tra cứu được thông tin máy tương ứng trong hệ thống. | | |

### UC41: Xem thống kê phòng máy

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê phòng máy | **Code** | UC41 |
| **Description** | Actor xem được thống kê phòng máy theo thời gian | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê phòng máy trong Quản lý phòng máy |
| **Pre-condition** | Thông tin máy đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xem được thống kê phòng máy tương ứng. | | |

### UC42: Xem thống kê bài thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê bài thi | **Code** | UC42 |
| **Description** | Actor xem lại thống kê bài thi theo thời gian. | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê bài thi trong Quản lý bài thi |
| **Pre-condition** | Bài thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình thống kê bài thi tương ứng | | |

### UC43: Xem thống kê người dùng

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê người dùng | **Code** | UC43 |
| **Description** | Actor xem lại thống kê người dùng theo thời gian. | | |
| **Actor** | Học sinh /Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê người dùng trong Quản lý người dùng |
| **Pre-condition** | Người dùng đã được tạo và tồn tại trong DB. | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình thống kê người dùng tương ứng. | | |

### UC44: Xem thống kê phiếu báo điểm

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê phiếu báo điểm | **Code** | UC44 |
| **Description** | Actor xem được thống kê phiếu báo điểm theo thời gian. | | |
| **Actor** | Học sinh /Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê phiếu báo điểm trong Thống kê điểm số. |
| **Pre-condition** | - Bài thi đã được tạo và tồn tại trong DB.  - Người dùng đã được tạo và tồn tại trong DB. | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình thống kê phiếu báo điểm tương ứng. | | |

### UC45: Xem thống kê câu hỏi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê câu hỏi | **Code** | UC45 |
| **Description** | Actor xem được thống kê câu hỏi theo thời gian | | |
| **Actor** | Học sinh /Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê câu hỏi trong Quản lý ngân hàng câu hỏi |
| **Pre-condition** | Câu hỏi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xem được thống kê câu hỏi tương ứng. | | |

### UC46: Xem thống kê địa điểm thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê địa điểm thi | **Code** | UC46 |
| **Description** | Actor xem thống kê địa điểm thi theo thời gian. | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê địa điểm thi trong Quản lý địa điểm thi |
| **Pre-condition** | Địa điểm thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình thống kê địa điểm thi tương ứng. | | |

### UC47: Xem thống kê ca thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê ca thi | **Code** | UC47 |
| **Description** | Actor xem thống kê ca thi theo thời gian. | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê ca thi trong Quản lý ca thi |
| **Pre-condition** | Ca thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình thống kê ca thi tương ứng. | | |

### UC48: Xem thống kê phòng máy

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê phòng máy | **Code** | UC48 |
| **Description** | Actor xem được thống kê phòng máy theo thời gian | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê phòng máy trong Quản lý phòng máy |
| **Pre-condition** | Thông tin máy đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xem được thống kê phòng máy tương ứng. | | |

### UC49: Xem thống kê đề thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê đề thi | **Code** | UC49 |
| **Description** | Actor xem lại thống kê đề thi theo thời gian. | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê đề thi trong Quản lý đề thi |
| **Pre-condition** | Đề thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình thống kê đề thi tương ứng | | |

### 3.55. UC50: Tạo đề thi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tạo đề thi | **Code** | UC50 |
| **Description** | Cho phép actor tạo đề thi trên hệ thống | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tạo đề thi trong Quản lý đề thi |
| **Pre-condition** |  | | |
| **Post condition** | Một đề thi mới được tạo và lưu vào DB | | |

### 3.55. UC51: Sửa đề thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Sửa đề thi | **Code** | UC51 |
| **Description** | Cho phép actor sửa đề thi trên hệ thống | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Sửa đề thi trong Quản lý đề thi |
| **Pre-condition** | Đề thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Đề thi được sửa và lưu vào DB | | |

### UC52: Hủy đề thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Hủy đề thi | **Code** | UC52 |
| **Description** | Cho phép actor hủy đề thi trên hệ thống | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Hủy đề thi trong Quản lý đề thi |
| **Pre-condition** | Đề thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Đề thi đã bị hủy và lưu vào DB | | |

### 3.57. UC53: Xem đề thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem đề thi | **Code** | UC53 |
| **Description** | Cho phép actor xem đề thi trên hệ thống | | |
| **Actor** | Giáo viên /Học sinh | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem đề thi trong Quản lý đề thi |
| **Pre-condition** | Đề thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xem được đề thi | | |

### UC54: Tra cứu đề thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Tra cứu đề thi | **Code** | UC54 |
| **Description** | Cho phép actor tra cứu đề thi trên hệ thống | | |
| **Actor** | Giáo viên /Học sinh | **Trigger** | Actor chọn chức năng Tra cứu đề thi trong Quản lý đề thi |
| **Pre-condition** | Đề thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Tra cứu được đề thi tương ứng trên hệ thống | | |

### UC55: Xem thống kê đề thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Xem thống kê đề thi | **Code** | UC55 |
| **Description** | Actor xem lại thống kê đề thi theo thời gian. | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Xem thống kê đề thi trong Quản lý đề thi |
| **Pre-condition** | Đề thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình thống kê đề thi tương ứng | | |

### UC56: Duyệt đề thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Duyệt đề thi | **Code** | UC56 |
| **Description** | Cho phép actor duyệt đề thi trên hệ thống trước khi đưa vào bài thi chính thức | | |
| **Actor** | Kiểm duyệt | **Trigger** | Actor chọn chức năng Duyệt đề thi trong Quản lý đề thi |
| **Pre-condition** | Đề thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Đề thi đã được duyệt và đưa vào bài thi chính thức trên hệ thống. | | |

### UC57: Sắp xếp ngẫu nhiên câu hỏi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Sắp xếp ngẫu nhiên câu hỏi | **Code** | UC57 |
| **Description** | Cho phép actor sắp xếp ngẫu nhiên câu hỏi trên hệ thống trước khi lưu đề thi. | | |
| **Actor** | Giáo viên | **Trigger** | Actor chọn chức năng Sắp xếp ngẫu nhiên câu hỏi trong Quản lý đề thi |
| **Pre-condition** | Câu hỏi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình đề thi với các câu hỏi được sắp xếp ngẫu nhiên | | |

### UC58: Quản lý bài thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Quản lý bài thi | **Code** | UC58 |
| **Description** | Cho phép actor quản lý bài thi trên hệ thống | | |
| **Actor** | Giáo viên /Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Quản lý bài thi |
| **Pre-condition** | Bài thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình gồm toàn bộ danh sách thông tin bài thi | | |

### UC59: Quản lý địa điểm thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Quản lý địa điểm thi | **Code** | UC59 |
| **Description** | Cho phép actor quản lý địa điểm thi trên hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Quản lý địa điểm thi |
| **Pre-condition** | Địa điểm thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình gồm toàn bộ danh sách thông tin địa điểm thi | | |

### 3.64. UC60: Quản lý ca thi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Quản lý ca thi | **Code** | UC60 |
| **Description** | Cho phép actor quản lý ca thi trên hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Quản lý ca thi |
| **Pre-condition** | Ca thi đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình gồm toàn bộ danh sách thông tin ca thi | | |

### 3.65. UC61: Quản lý phòng máy

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Quản lý phòng máy | **Code** | UC61 |
| **Description** | Cho phép actor quản lý phòng máy trên hệ thống | | |
| **Actor** | Quản lí | **Trigger** | Actor chọn chức năng Quản lý phòng máy |
| **Pre-condition** | Phòng máy đã được tạo và tồn tại trong DB | | |
| **Post condition** | Xuất màn hình gồm toàn bộ danh sách thông tin phòng máy | | |