**HỆ THỐNG DASHBOARD XỬ LÝ VIDEO**

Sinh viên thực hiện:

Nguyễn Minh Đức - 20110461

Vũ Thanh Sang – 20110555

**Lược đồ use case**

**Diagram, schematic

Description automatically generated**

**Xác định actor cho đồ án**

* Người dùng: Là những người sử dụng ứng dụng để chỉnh sửa video theo ý muốn của họ. Họ có thể tải lên, cắt, ghép, thêm hiệu ứng, âm thanh, chữ và lưu video của họ.
* Quản trị viên: Là những người quản lý ứng dụng và có thể thực hiện các chức năng như cập nhật phần mềm, giải quyết sự cố, xóa video vi phạm bản quyền hoặc nội dung không phù hợp.
* Nhà phát triển: Là những người thiết kế và lập trình ứng dụng và có thể thêm các tính năng mới, sửa lỗi hoặc cải thiện hiệu suất của ứng dụng.

**Xác định các function cho từng actor**

* Cho người dùng: Tải lên video và hình ảnh, cắt, ghép, thêm hiệu ứng, âm thanh, chữ và lưu video của họ; xem lại video đã tạo; chia sẻ video lên các nền tảng khác nhau; đánh giá và phản hồi về ứng dụng.
* Cho quản trị viên: Cập nhật phần mềm, giải quyết sự cố, xóa video vi phạm bản quyền hoặc nội dung không phù hợp; quản lý người dùng và phản hồi của họ; thống kê và báo cáo về hiệu suất của ứng dụng.
* Cho nhà phát triển: Thiết kế và lập trình ứng dụng; thêm các tính năng mới, sửa lỗi hoặc cải thiện hiệu suất của ứng dụng; kiểm tra và đánh giá chất lượng của ứng dụng.

**Group (gom nhóm) các chức năng theo từng nhóm, các chức năng thực hiện cùng 1 mục tiêu sẽ thành 1 nhóm**

* Nhóm chức năng quản lý video: Bao gồm các chức năng liên quan đến việc tải lên, xem lại, lưu và xóa video của người dùng.
* Nhóm chức năng đăng nhập: Bao gồm các chức năng như đăng nhập bằng Gmail , đăng xuất.
* Nhóm chức năng chỉnh sửa video: Bao gồm các chức năng liên quan đến việc cắt, ghép, thêm hiệu ứng, âm thanh, chữ và bộ lọc vào video của người dùng.
* Nhóm chức năng chia sẻ video: Bao gồm các chức năng liên quan đến việc chia sẻ video của người dùng lên các nền tảng khác nhau như Facebook, YouTube, Instagram v.v…
* Nhóm chức năng phản hồi và đánh giá: Bao gồm các chức năng liên quan đến việc thu thập và xử lý phản hồi và đánh giá của người dùng về ứng dụng.
* Nhóm chức năng cập nhật và bảo trì: Bao gồm các chức năng liên quan đến việc cập nhật phần mềm, giải quyết sự cố, xóa video vi phạm bản quyền hoặc nội dung không phù hợp.

**Chức năng đăng nhập**

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Người dùng,Quản trị viên |
| Precondition | Người dùng đã vào hệ thống |
| Postconditions | Hệ thống chuyển hướng người dùng đến trang chính thức của website |
| Basic Flow | 1. Người dùng truy cập vào trang đăng nhập của ứng dụng hoặc website.  2. Người dùng chọn phương thức đăng nhập bằng tài khoản Gmail.  3. Hệ thống chuyển hướng người dùng đến trang đăng nhập của Google.  4. Người dùng nhập thông tin tài khoản Gmail (địa chỉ email và mật khẩu) và chọn "Đăng nhập". Nếu người dùng đã đăng nhập vào tài khoản Google trên trình duyệt web hiện tại <<IF A1>>. Nếu người dùng chưa có tài khoản Google <<IF A2>>. Nếu người dùng nhập sai thông tin đăng nhập hoặc tài khoản Gmail bị vô hiệu hóa <<IF A3>>.  5. Google xác thực thông tin đăng nhập và gửi thông tin xác thực trở lại cho ứng dụng hoặc website.  6. Hệ thống sử dụng thông tin xác thực để đăng nhập người dùng vào tài khoản của họ và chuyển hướng họ đến trang chính của ứng dụng hoặc website.  7. Người dùng có thể tiếp tục sử dụng ứng dụng hoặc website với tài khoản đã đăng nhập. |
|  |  |
| Alternative flow | A1. Nếu người dùng đã đăng nhập vào tài khoản Google trên trình duyệt web hiện tại, hệ thống sẽ tự động chuyển hướng người dùng đến trang chính của ứng dụng hoặc website mà không yêu cầu nhập lại thông tin đăng nhập.  A2. Nếu người dùng chưa có tài khoản Google, họ có thể tạo tài khoản mới trên trang đăng nhập của Google.  A3. Nếu người dùng nhập sai thông tin đăng nhập hoặc tài khoản Gmail bị vô hiệu hóa, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại thông tin đăng nhập chính xác. |

**Chức năng đăng xuất**

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Người dùng,Quản trị viên |
| Precondition | Người dùng đã đăng nhập thành công |
| Postconditions | Hệ thống chuyển hướng người dùng về trang đăng nhập |
| Basic Flow | 1. Người dùng chọn nút đăng xuất  2. Hệ thống xác nhận việc đăng xuất và đưa người dùng về trang đăng nhập |
|  |  |
|  |  |

**Chức năng tải video lên**

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Người dùng,Quản trị viên |
| Precondition | Người dùng đã vào hệ thống |
| Postconditions | Hệ thống nhận video và hiển thị cho người dùng |
| Basic Flow | 1.Người dùng: Nhấn nút Tải video lên trên màn hình chính của ứng dụng.  1.1 Thực hiện subflow S1  2.Hệ thống: Kiểm tra file video có hợp lệ không. Nếu hợp lệ, tiến hành tải lên video và hiển thị thanh tiến trình. <<IF A1>>  3.Hệ thống: Sau khi tải lên video thành công, hiển thị thông báo “Video của bạn đã được tải lên. Bạn có thể sử dụng các chức năng chỉnh sửa video để tùy biến video của bạn.” |
| Subflow | S1. Tải video lên  1. Hệ thống: Hiển thị hộp thoại chọn file video từ máy tính của người dùng.  2.Người dùng: Duyệt qua các thư mục và chọn file video muốn tải lên. Nhấn nút OK để xác nhận. |
| Alternative flow | A1. File video không hợp lệ  1.Hệ thống: Hiển thị thông báo lỗi “File video không hợp lệ. Vui lòng chọn file khác.”  2.Người dùng: Nhấn nút OK và quay lại bước 2 của main flow. |

**Chức năng cắt video**

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Người dùng,Quản trị viên |
| Precondition | Người dùng đã tải video lên hệ thống |
| Postconditions | Hệ thống sẽ trả ra video đã được cắt theo yêu cầu người dùng |
| Basic Flow | 1. Người dùng : chọn video cần cắt từ danh sách video tải lên <<IF A1>> 2. Hệ thống : hiển thị video và thanh trượt để người dùng chọn điểm bắt đầu và điểm kết thúc cho video cần cắt 3. Người dùng: Chọn thanh trượt   3.1 Thực hiện subflow S1.   1. Hệ thống: Hiển thị đoạn video đã được cắt theo lựa chọn của người dùng. Cho phép người dùng chỉnh sửa lại điểm bắt đầu và kết thúc nếu muốn. Nhấn nút Lưu để lưu đoạn video đã cắt hoặc nhấn nút Huỷ để huỷ quá trình cắt video. <<IF A2>> 2. Người dùng: Nhấn nút Lưu để lưu đoạn video đã cắt. 3. Hệ thống: Tiến hành lưu đoạn video đã cắt và hiển thị thông báo thành công. |
| Sub Flow | S1: Cắt video  1. Kéo thanh trượt để chọn điểm bắt đầu và kết thúc cho đoạn video cần cắt. Nhấn nút Xem trước để xem kết quả. |
| Alternative flow | A1: Không có video nào được tải lên -Hệ thống: Hiển thị thông báo “Không có video nào được tải lên. Vui lòng tải lên video trước khi sử dụng chức năng cắt video.” -Người dùng: Nhấn nút OK và quay lại màn hình chính.  A2: Người dùng nhấn nút Huỷ -From step 4 of main flow -Người dùng: Nhấn nút Huỷ để huỷ quá trình cắt video. -Hệ thống: Hiển thị hộp thoại xác nhận “Bạn có chắc chắn muốn huỷ quá trình cắt video không?” -Người dùng: Nhấn nút Có để xác nhận hoặc nhấn nút Không để tiếp tục quá trình cắt video. |

**Chức năng ghép video**

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Người dùng,Quản trị viên |
| Precondition | Người dùng đã tải video lên hệ thống |
| Postconditions | Hệ thống sẽ trả ra video đã được ghép theo yêu cầu người dùng |
| Basic Flow | 1.Người dùng: Chọn hai hoặc nhiều video cần ghép từ danh sách video đã tải lên. <<IF A1>><<IF A2>>  2.Hệ thống: Hiển thị các video được chọn và cho phép người dùng sắp xếp thứ tự của chúng. Nhấn nút Xem trước để xem kết quả.  3.Người dùng ghép video  3.1 Thực hiện subflow S1  4.Hệ thống: Hiển thị video đã được ghép theo thứ tự của người dùng. Cho phép người dùng chỉnh sửa lại thứ tự nếu muốn. Nhấn nút Lưu để lưu video đã ghép hoặc nhấn nút Huỷ để huỷ quá trình ghép video. <<IF A3>>  5.Người dùng: Nhấn nút Lưu để lưu video đã ghép.  6.Hệ thống: Tiến hành lưu video đã ghép và hiển thị thông báo thành công. |
| Sub Flow | S1. Sắp xếp video  1. Người dùng sắp xếp thứ tự các video theo ý muốn  2. Nhấn nút xem trước để xem kết quả |
| Alternative flow | A1. Không có video nào được tải lên  -Hệ thống: Hiển thị thông báo “Không có video nào được tải lên. Vui lòng tải lên video trước khi sử dụng chức năng ghép video.”  -Người dùng: Nhấn nút OK và quay lại màn hình chính.  A2: Chỉ có một video được chọn  -Hệ thống: Hiển thị thông báo “Vui lòng chọn ít nhất hai video để ghép.”  -Người dùng: Nhấn nút OK và chọn thêm video.  A3: Người dùng nhấn nút Huỷ  -Người dùng: Nhấn nút Huỷ để huỷ quá trình ghép video.  -Hệ thống: Hiển thị hộp thoại xác nhận “Bạn có chắc chắn muốn huỷ quá trình ghép video không?”  -Người dùng: Nhấn nút Có để xác nhận hoặc nhấn nút Không để tiếp tục quá trình ghép video. |

**Chức năng thêm hiệu ứng**

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Người dùng,Quản trị viên |
| Precondition | Người dùng đã tải video lên hệ thống |
| Postconditions | Hệ thống sẽ trả ra video đã được thêm hiệu ứng theo yêu cầu người dùng |
| Basic Flow | 1.Người dùng: Chọn video cần thêm hiệu ứng từ danh sách video đã tải lên hoặc đã chỉnh sửa. <<IF A1>>  2.Hệ thống: Hiển thị video và danh sách các hiệu ứng có sẵn để người dùng chọn. Nhấn nút Xem trước để xem kết quả.  3.Người dùng chọn hiệu ứng  3.1 Thực hiện Subflow S1  4.Hệ thống: Hiển thị video đã được áp dụng các hiệu ứng theo lựa chọn của người dùng. Cho phép người dùng chỉnh sửa lại các hiệu ứng nếu muốn. Nhấn nút Lưu để lưu video đã thêm hiệu ứng hoặc nhấn nút Huỷ để huỷ quá trình thêm hiệu ứng. <<IF A2>>  5.Người dùng: Nhấn nút Lưu để lưu video đã thêm hiệu ứng.  6.Hệ thống: Tiến hành lưu video đã thêm hiệu ứng và hiển thị thông báo thành công. |
| Subflow | S1. Chọn hiệu ứng  1. Người dùng chọn một hoặc nhiều hiệu ứng muốn áp dụng cho video.  2. Nhấn nút Xem trước để xem kết quả. |
| Alternative flow | A1. Không có video nào được tải lên hoặc chỉnh sửa  -Hệ thống: Hiển thị thông báo “Không có video nào được tải lên hoặc chỉnh sửa. Vui lòng tải lên hoặc chỉnh sửa video trước khi sử dụng chức năng thêm hiệu ứng.”  -Người dùng: Nhấn nút OK và quay lại màn hình chính.  A2: Người dùng nhấn nút Huỷ  -Người dùng: Nhấn nút Huỷ để huỷ quá trình thêm hiệu ứng.  -Hệ thống: Hiển thị hộp thoại xác nhận “Bạn có chắc chắn muốn huỷ quá trình thêm hiệu ứng không?”  -Người dùng: Nhấn nút Có để xác nhận hoặc nhấn nút Không để tiếp tục quá trình thêm hiệu ứng. |

**Chức năng lưu video**

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Người dùng,Quản trị viên |
| Precondition | Người dùng đã đăng nhập và tải video lên hệ thống hoặc đã chỉnh sửa video xong |
| Postconditions | Hệ thống sẽ lưu lại video của người dùng đó |
| Basic Flow | 1.Người dùng: Chọn video cần lưu từ danh sách video đã tải lên hoặc đã chỉnh sửa. <<IF A1>>  2.Hệ thống: Hiển thị hộp thoại lưu video và cho phép người dùng nhập tên và định dạng cho video. Nhấn nút Lưu để lưu video hoặc nhấn nút Huỷ để huỷ quá trình lưu video. <<IF A2>>  3.Người dùng lưu video  4.Hệ thống: Tiến hành lưu video theo tên và định dạng được chọn và hiển thị thanh tiến trình. Sau khi lưu video thành công, hiển thị thông báo “Video của bạn đã được lưu.” |
| Sub Flow | S1. Lưu Video  1. Người dùng nhập tên cho video  2. Người dùng chọn định dạng cho video  3. Nhấn nút lưu để lưu video |
| Alternative flow | A1. Không có video nào được tải lên hoặc chỉnh sửa  -Hệ thống: Hiển thị thông báo “Không có video nào được tải lên hoặc chỉnh sửa. Vui lòng tải lên hoặc chỉnh sửa video trước khi sử dụng chức năng lưu video.”  -Người dùng: Nhấn nút OK và quay lại màn hình chính.  A2: Người dùng nhấn nút Huỷ  -Người dùng: Nhấn nút Huỷ để huỷ quá trình lưu video.  -Hệ thống: Hiển thị hộp thoại xác nhận “Bạn có chắc chắn muốn huỷ quá trình lưu video không?”  -Người dùng: Nhấn nút Có để xác nhận hoặc nhấn nút Không để tiếp tục quá trình lưu video. |

**Chức năng xem lại và chia sẻ video**

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Người dùng,Quản trị viên |
| Precondition | Người dùng đã tải video lên hệ thống hoặc trong hệ thống đã có video được chỉnh sử trc đó |
| Postconditions | Hệ thống sẽ cho xem lại hoặc chia sẻ ra các trang mạng xã hội khác |
| Basic Flow | 1.Người dùng: Chọn video cần xem lại và chia sẻ từ danh sách video đã tải lên hoặc đã chỉnh sửa.<<IF A1>>  2.Hệ thống: Hiển thị video và các nút điều khiển để người dùng có thể phát, tạm dừng, tua lại hoặc tua nhanh video. Nhấn nút Chia sẻ để chia sẻ video lên các nền tảng khác nhau.  3.Người dùng xem lại video  3.1 Thực hiện subflow S1  4.Hệ thống: Hiển thị danh sách các nền tảng có thể chia sẻ video như Facebook, YouTube, Instagram v.v… Nhấn nút Quay lại để quay lại màn hình xem lại video hoặc nhấn nút Chọn để chọn một nền tảng để chia sẻ video. <<IF A2>>  5.Người dùng: Chọn một nền tảng để chia sẻ video.  6.Hệ thống: Mở ứng dụng hoặc trang web của nền tảng được chọn và cho phép người dùng đăng nhập và đăng video lên nền tảng đó. |
| Sub Flow | S1. Xem lại video  1. Người dùng nhấn nút Play để xem lại video  2. Nhấn nút chia sẻ để có thể chia sẻ video. |
| Alternative flow | A1. Không có video nào được tải lên hoặc chỉnh sửa  1. Hệ thống: Hiển thị thông báo “Không có video nào được tải lên hoặc chỉnh sửa. Vui lòng tải lên hoặc chỉnh sửa video trước khi sử dụng chức năng xem lại và chia sẻ video.”  2. Người dùng: Nhấn nút OK và quay lại màn hình chính.  A2. Người dùng nhấn nút Quay lại  -Người dùng: Nhấn nút Quay lại để quay lại màn hình xem lại video.  -Hệ thống: Quay lại màn hình xem lại video và cho phép người dùng tiếp tục xem lại hoặc chia sẻ video. |

**Chức năng phản hồi và đánh giá**

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Người dùng |
| Precondition | Người dùng đã đăng nhập vô hệ thống |
| Postconditions | Phản hồi và đánh giá của người dụng được hệ thống ghi nhận |
| Basic Flow | 1. Người dùng chọn nút Phản hồi và Đánh giá  2.Hệ thống: Hiển thị form để người dùng nhập phản hồi và đánh giá của mình  3. Người dùng phản hồi và đánh giá  3.1 Thực hiện subflow S1  4. Hệ thống thông báo người dùng phản hồi và đánh giá thành công. <<IF A1> |
| Sub flow | S1. Phản hồi và đánh giá   1. Người dùng viết phản hồi 2. Người dùng chọn đánh giá (Không hài lòng, phân vân, hài long, rất hài lòng) 3. Người dùng chọn nút gửi |
| Alternative flow | A1. Chưa phản hồi và đánh giá  -Hệ thống: Thông báo người dùng để trống phản hồi hoặc đánh giá, yêu cầu người dùng nhập lại. |

**Chức năng cập nhật phần mềm**

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Quản trị viên |
| Precondition | Quản trị viên đã đăng nhập vô hệ thống |
| Postconditions | Hệ thống được cập nhật |
| Basic Flow | 1.Quản trị viên: Nhấn nút Cập nhật phần mềm trên màn hình quản lý của ứng dụng.  2.Hệ thống: Kiểm tra phiên bản hiện tại của ứng dụng và so sánh với phiên bản mới nhất có sẵn trên máy chủ. Nếu có phiên bản mới hơn <<IF A1>>. Nếu không có phiên bản mới hơn <<IF A2>>.  3.Hệ thống: Tiến hành tải và cài đặt phiên bản mới của ứng dụng và hiển thị thanh tiến trình. Sau khi cập nhật phần mềm thành công, hiển thị thông báo “Ứng dụng của bạn đã được cập nhật lên phiên bản mới nhất.” <<IF A3>> |
|  |  |
| Alternative flow | A1. Có phiên bản mới hơn  -Hệ thống: Hiển thị thông tin về phiên bản mới của ứng dụng và hỏi quản trị viên có muốn cập nhật không. Nhấn nút Có để đồng ý cập nhật hoặc nhấn nút Không để huỷ quá trình cập nhật.  -Quản trị viên: Nhấn nút Có để đồng ý cập nhật.  -Hệ thống: Quay lại bước 3 của main flow.  A2. Không có phiên bản mới hơn  -From step 2 of main flow  -Hệ thống: Hiển thị thông báo “Ứng dụng của bạn đã là phiên bản mới nhất. Không cần cập nhật.”  -Quản trị viên: Nhấn nút OK và quay lại màn hình quản lý.  A3: Quá trình tải hoặc cài đặt bị gián đoạn  1.Hệ thống: Hiển thị thông báo lỗi “Quá trình tải hoặc cài đặt phần mềm bị gián đoạn. Vui lòng kiểm tra kết nối mạng và thử lại.”  2.Quản trị viên: Nhấn nút Thử lại để tiếp tục quá trình tải hoặc cài đặt hoặc nhấn nút Huỷ để huỷ quá trình cập nhật phần mềm. |

**Chức năng giải quyết sự cố và xóa video**

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Quản trị viên |
| Precondition | Quản trị viên đã đăng nhập vô hệ thống |
| Postconditions | Hệ thống được cập nhật |
| Basic Flow | 1.Quản trị viên: Nhấn nút Giải quyết sự cố trên màn hình quản lý của ứng dụng.  2.Hệ thống: Hiển thị danh sách các video bị báo cáo vi phạm hoặc có lỗi kỹ thuật. Cho phép quản trị viên xem lại, xác nhận hoặc xóa các video đó. Nhấn nút Xóa để xóa video hoặc nhấn nút Quay lại để quay lại màn hình quản lý. <<IF A1>>  3.Quản trị viên: Chọn một hoặc nhiều video muốn xóa. Nhấn nút Xóa để xóa các video đó. <<IF A2>>  4.Hệ thống: Hiển thị hộp thoại xác nhận “Bạn có chắc chắn muốn xóa các video đã chọn không?”  5.Quản trị viên: Nhấn nút Có để xác nhận hoặc nhấn nút Không để huỷ quá trình xóa video.  6.Hệ thống: Tiến hành xóa các video đã chọn và hiển thị thông báo thành công. |
|  |  |
| Alternative flow | **A1.** Không có video nào bị báo cáo vi phạm hoặc có lỗi kỹ thuật  -Hệ thống: Hiển thị thông báo “Không có video nào bị báo cáo vi phạm hoặc có lỗi kỹ thuật. Không cần giải quyết sự cố.”  -Quản trị viên: Nhấn nút OK và quay lại màn hình quản lý.  **A2.** Quản trị viên nhấn nút Quay lại  -Quản trị viên: Nhấn nút Quay lại để quay lại màn hình quản lý.  -Hệ thống: Quay lại màn hình quản lý và cho phép quản trị viên sử dụng các chức năng khác. |