**Software Requirements Specification**

**for**

**Phát triển hệ thống**

**Dashboard Video Editor**

1. Introduction

1.1 Purpose

Phần mềm được đặc tả trong SRS này là một ứng dụng web có tên là Dashboard Video Editor (DVE). Mục đích của DVE là cung cấp cho người dùng một giao diện thân thiện và dễ sử dụng để tải lên, xem, chỉnh sửa và chia sẻ các video trực tuyến. DVE cũng hỗ trợ các tính năng xử lý video như cắt, ghép, xoay, thay đổi độ phân giải và định dạng, thêm hiệu ứng và tích hợp với YouTube. Các lợi ích của DVE bao gồm:

* Nâng cao trải nghiệm và sự hài lòng của người dùng bằng cách cho phép họ tạo và tùy biến video của mình với các công cụ đơn giản và trực quan
* Tăng cường sự tương tác và giữ chân người dùng bằng cách cho phép họ chia sẻ video của họ với người dùng khác hoặc các nền tảng xã hội
* Cải thiện năng suất và hiệu quả của người dùng bằng cách giảm thời gian và công sức cần thiết cho việc chỉnh sửa và tải lên video
* Hỗ trợ sự sáng tạo và đổi mới của người dùng bằng cách cung cấp nhiều lựa chọn và khả năng cho việc thao tác và nâng cao video

1.2 Project Scope

Các mục tiêu và mục đích của DVE là:

* Tạo ra một hệ thống dashboard dựa trên web có thể truy cập từ bất kỳ thiết bị và trình duyệt nào
* Triển khai các chức năng cốt lõi của việc tải lên, xem, chỉnh sửa và chia sẻ video sử dụng các công nghệ hiện đại như Reactjs, Nodejs, MongoDB và Cloudinary
* Đảm bảo an ninh và quyền riêng tư của dữ liệu và video của người dùng
* Tối ưu hóa hiệu năng và khả năng mở rộng của hệ thống
* Cung cấp một sản phẩm chất lượng cao đáp ứng yêu cầu và kỳ vọng của khách hàng

1. Overall Description

2.1 Product Features

* Dashboard Video Editor (DVE) là một ứng dụng web cho phép người dùng tải lên, xem, chỉnh sửa và chia sẻ các video trực tuyến một cách dễ dàng và nhanh chóng.
* DVE hỗ trợ các tính năng xử lý video như cắt, ghép, xoay, thay đổi độ phân giải và định dạng, thêm hiệu ứng, âm thanh và chữ vào video.
* DVE cũng cho phép người dùng xem lại video đã tạo, lưu video vào bộ nhớ máy tính hoặc đám mây, và chia sẻ video lên các nền tảng xã hội như YouTube, Facebook hoặc Instagram.
* DVE cung cấp một giao diện người dùng thân thiện và trực quan, với các công cụ và menu dễ sử dụng. Người dùng có thể kéo và thả các video và hình ảnh vào khung làm việc, điều chỉnh các thông số và hiệu ứng bằng các thanh trượt và nút bấm, và xem trước kết quả bằng cách nhấn nút phát.
* DVE cũng thu thập và hiển thị các phản hồi của người dùng về ứng dụng, bao gồm các đánh giá, nhận xét và góp ý. Người dùng có thể đánh giá ứng dụng bằng cách chọn số sao từ 1 đến 5, viết nhận xét về trải nghiệm của họ, và gửi góp ý về cách cải thiện ứng dụng.

2.2 User Classes and Characteristics

* Người dùng bình thường: Đây là lớp người dùng chính của ứng dụng, bao gồm những người muốn tạo, chỉnh sửa và chia sẻ các video trực tuyến cho mục đích cá nhân hoặc giải trí. Họ có thể sử dụng ứng dụng một cách thường xuyên hoặc không đều, tùy thuộc vào nhu cầu và sở thích của họ. Họ có thể sử dụng tất cả các tính năng cơ bản của ứng dụng, như tải lên, xem, cắt, ghép, xoay, thay đổi độ phân giải và định dạng, thêm hiệu ứng, âm thanh và chữ vào video. Họ cũng có thể xem lại video đã tạo, lưu video vào bộ nhớ máy tính hoặc đám mây, và chia sẻ video lên các nền tảng xã hội như YouTube, Facebook hoặc Instagram. Họ không cần có nhiều kỹ năng kỹ thuật hoặc kiến thức về xử lý video, chỉ cần biết cách sử dụng giao diện người dùng của ứng dụng. Họ là lớp người dùng được ưu tiên cao nhất để đáp ứng.
* Người dùng nâng cao: Đây là lớp người dùng phụ của ứng dụng, bao gồm những người muốn tạo, chỉnh sửa và chia sẻ các video trực tuyến cho mục đích chuyên nghiệp hoặc thương mại. Họ có thể sử dụng ứng dụng một cách thường xuyên và liên tục, để sản xuất các video chất lượng cao và hấp dẫn. Họ có thể sử dụng tất cả các tính năng của ứng dụng, bao gồm cả các tính năng nâng cao như tích hợp với YouTube, chỉnh sửa âm thanh nhiều kênh, áp dụng các bộ lọc và hiệu ứng đặc biệt, và xuất video ở các định dạng khác nhau. Họ có kỹ năng kỹ thuật và kiến thức về xử lý video cao hơn so với người dùng bình thường, và có thể tùy chỉnh các thông số và hiệu ứng theo ý muốn. Họ là lớp người dùng được ưu tiên trung bình để đáp ứng.
* Người quản trị: Đây là lớp người dùng ít quan trọng của ứng dụng, bao gồm những người có trách nhiệm quản lý và duy trì hoạt động của ứng dụng. Họ có thể sử dụng ứng dụng một cách không thường xuyên hoặc khi cần thiết, để giám sát và điều chỉnh các thiết lập và thông số của ứng dụng. Họ có thể sử dụng các tính năng quản trị của ứng dụng, như xem số liệu thống kê về số lượng người dùng, video được tải lên và chia sẻ, phản hồi của người dùng.

2.3 User Documentation

- Hướng dẫn sử dụng: Đây là một tài liệu in hoặc điện tử cung cấp cho người dùng các hướng dẫn chi tiết về cách cài đặt, khởi động, sử dụng và gỡ bỏ ứng dụng. Tài liệu này sẽ bao gồm các phần như giới thiệu về ứng dụng, yêu cầu hệ thống, quy trình cài đặt, giao diện người dùng, các tính năng và chức năng của ứng dụng, các vấn đề thường gặp và cách khắc phục, và thông tin liên hệ hỗ trợ. Tài liệu này sẽ được viết bằng ngôn ngữ tiếng Việt và tuân theo các chuẩn mực về định dạng và kiểu chữ.

- Trợ giúp trực tuyến: Đây là một tài liệu điện tử tích hợp trong ứng dụng, cung cấp cho người dùng các hướng dẫn nhanh về cách sử dụng các tính năng và chức năng cụ thể của ứng dụng. Tài liệu này sẽ bao gồm các phần như mục lục, chỉ mục, tìm kiếm, và các liên kết đến các phần liên quan. Tài liệu này sẽ được viết bằng ngôn ngữ tiếng Việt và tuân theo các chuẩn mực về định dạng và kiểu chữ.

- Hướng dẫn thực hành: Đây là một tài liệu in hoặc điện tử cung cấp cho người dùng các bài tập thực hành để làm quen với các tính năng và chức năng của ứng dụng. Tài liệu này sẽ bao gồm các phần như mục tiêu học tập, yêu cầu trước khi thực hành, các bước thực hiện, kết quả mong đợi, và câu hỏi kiểm tra. Tài liệu này sẽ được viết bằng ngôn ngữ tiếng Việt và tuân theo các chuẩn mực về định dạng và kiểu chữ.

2.4 Assumptions and Dependencies

a) Giả định: Đây là các yếu tố được cho là đúng hoặc có sẵn mà không cần kiểm chứng, nhưng có thể ảnh hưởng đến các yêu cầu được nêu trong SRS. Các giả định cho đồ án này có thể bao gồm:

* Người dùng có kết nối internet ổn định và tốc độ cao để sử dụng ứng dụng.
* Người dùng có trình duyệt web hiện đại và tương thích với ứng dụng, như Chrome, Firefox, Safari hoặc Edge.
* Người dùng có quyền truy cập và sử dụng các nền tảng xã hội mà họ muốn chia sẻ video, như YouTube, Facebook hoặc Instagram.
* Người dùng tuân thủ các quy định về bản quyền và nội dung khi tải lên và chia sẻ video.
* Người dùng không cố ý làm hại hoặc lợi dụng ứng dụng cho mục đích xấu.

b) Phụ thuộc: Đây là các yếu tố bên ngoài mà dự án phải dựa vào hoặc phối hợp với, như các thành phần phần mềm được tái sử dụng từ các dự án khác, trừ khi chúng đã được ghi lại ở nơi khác.

Các phụ thuộc cho đồ án này có thể bao gồm:

* Ứng dụng sử dụng một số thư viện mã nguồn mở hoặc thương mại để hỗ trợ các tính năng xử lý video, như FFmpeg, OpenCV, Video.js hoặc React Player.

3. System Features

a) Tính năng tải lên video: Đây là tính năng cho phép người dùng tải lên các video và hình ảnh từ máy tính hoặc thiết bị di động của họ lên ứng dụng. Các yêu cầu chức năng cho tính năng này có thể bao gồm:

* Người dùng có thể chọn một hoặc nhiều video và hình ảnh từ máy tính hoặc thiết bị di động của họ để tải lên.
* Người dùng có thể kéo và thả các video và hình ảnh vào khung làm việc của ứng dụng để tải lên.
* Người dùng có thể xem trước các video và hình ảnh trước khi tải lên, và có thể hủy bỏ quá trình tải lên nếu muốn.
* Người dùng có thể nhập các thông tin về các video và hình ảnh, như tiêu đề, mô tả, thẻ, danh mục hoặc quyền riêng tư.
* Người dùng có thể xem trạng thái và tiến trình của quá trình tải lên, và nhận được thông báo khi hoàn thành hoặc xảy ra lỗi.
* Người dùng có thể tải lên các video và hình ảnh ở các định dạng và kích thước khác nhau, nhưng không vượt quá giới hạn được quy định bởi ứng dụng.

b) Tính năng xem video: Đây là tính năng cho phép người dùng xem các video đã tạo hoặc đã tải lên bởi người dùng khác trên ứng dụng. Các yêu cầu chức năng cho tính năng này có thể bao gồm:

* Người dùng có thể xem danh sách các video của mình hoặc của người dùng khác trên ứng dụng, được sắp xếp theo các tiêu chí như mới nhất, phổ biến nhất, liên quan nhất hoặc ngẫu nhiên.
* Người dùng có thể chọn một video để xem chi tiết, bao gồm các thông tin về video, như tiêu đề, mô tả, thẻ, danh mục, quyền riêng tư, ngày tạo, số lượt xem, số lượt thích và số lượt bình luận.
* Người dùng có thể phát video trên một trình phát video tích hợp trong ứng dụng, với các điều khiển cơ bản như phát, tạm dừng, tua nhanh, tua chậm, điều chỉnh âm lượng và chế độ toàn màn hình.
* Người dùng có thể điều chỉnh chất lượng và độ phân giải của video theo sở thích hoặc kết nối internet của họ.

**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. |

4. External Interface Requirements

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Link figma: <https://www.figma.com/file/jXRP8fthdGkvvnjUPeoO7W/Dashboard-(Community)?node-id=0%3A1&t=BKN06UOgEBlORyOA-1>