

---

**Team 20120276 - 20120242**

---

**Clouldinary**  
**Quản lí dự án (Vision Document)**

**Bản 1.0**

<b>Cloudinary</b>	Bản: 1.2
Quản lý dự án	Ngày: 20/11/2023

## Lịch sử quản lý

Ngày	Bản	Miêu tả	Tác giả
31/10/2023	1.0	Viết phần Introduction	Ngô Thanh Duy Nguyễn Phúc Ân
6/11/2023	1.1	Viết phần Non-Functional Requirement, Alternatives and Competition và Competition and Alternatives	Ngô Thanh Duy Nguyễn Phúc Ân
20/11/2023	1.2	Sửa lại tên team và trình bày	Ngô Thanh Duy

## Mục lục

1.	Giới thiệu	3
2.	Định vị bài toán	3
2.1	Phát biểu bài toán	3
2.2	Phát biểu giải pháp	3
3.	Mô tả người dùng	3
3.1	Trang cá nhân của người dùng	3
3.2	Các tác vụ và môi trường	3
3.3	Những ứng dụng tương tự và so sánh	5
4.	Yêu cầu chức năng của hệ thống	5
5.	Yêu cầu phi chức năng của hệ thống	5

Cloudinary	Bản: 1.2
Quản lý dự án	Ngày: 20/11/2023

# Tổng quan (Vision)

## 1. Giới thiệu

Mục đích của dự án này là thu thập, phân tích và làm rõ chức năng của Cloudinary. Nó tập trung vào chức năng cần cho đối tượng người dùng nhắm đến, và tại sao những chức năng này cần thiết. Những chi tiết về cách mà Cloudinary hoạt động và phục vụ các chức năng này sẽ được làm rõ qua use case và xác định yêu cầu người dùng (supplementary specifications).

Phần giới thiệu của Quản lý dự án cung cấp tổng thể dự án, bao gồm: mục đích và chú thích của dự án này.

## 2. Định vị bài toán

### 2.1 Phát biểu bài toán

Vấn đề cần giải quyết	Quản lý phương tiện và cải thiện trải nghiệm người dùng bằng cách tự động cung cấp chỉnh sửa hình ảnh và video qua các chức năng, ứng dụng của Thị giác máy tính.
Đối tượng hướng đến	Người dùng không cần kiến thức cao về lập trình.
Ảnh hưởng	Ứng dụng liên quan đến Thị giác máy tính khó cài đặt và làm quen, tiếp cận
Giải pháp	Người dùng có thể thực hiện tác vụ liên quan đến Thị giác máy tính ngay trên trang web chỉ với những thao tác chuột cơ bản.

### 2.2 Phát biểu giải pháp

Cho	Người dùng không cần kiến thức cao về lập trình.
Mục đích	Thực hiện tác vụ liên quan đến Thị giác máy tính.
Tên sản phẩm	Cloudinary.
Khả năng	Chỉnh sửa hình ảnh và video qua các ứng dụng của Thị giác máy tính.

## 3. Mô tả người dùng

### 3.1 Trang cá nhân của người dùng

- Hình đại diện (không bắt buộc, nhưng được khuyến khích)
- Tên/loại người dùng
- Dashboard chứa các bài chỉnh sửa

### 3.2 Các tác vụ và môi trường

#### ❖ Đăng ký

- Mục tiêu: Tạo tài khoản cho User.
- Được thực hiện bởi: Người dùng chưa có tài khoản.
- Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng cần có tài khoản để thực hiện các tác vụ khác của trang web.
- Ràng buộc: Người dùng phải có Email.

#### ❖ Đăng nhập

- Mục tiêu: Cho người dùng khả năng đăng nhập tài khoản bằng mật khẩu.
- Được thực hiện bởi: Người dùng chưa đăng nhập tài khoản.

<b>Cloudinary</b>	Bản: 1.2
Quản lý dự án	Ngày: 20/11/2023

- Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng cần đăng nhập để thực hiện các tác vụ khác của trang web.
- Ràng buộc: Người dùng có tài khoản.
- ❖ **Tạo face ID**
  - Mục tiêu: Cho người dùng khả năng đăng nhập tài khoản bằng gương mặt.
  - Được thực hiện bởi: Người dùng đã có tài khoản nhưng muốn tạo face ID để đăng nhập bằng gương mặt.
  - Tần suất thực hiện: Lần đầu tiên trước khi muốn thực hiện đăng nhập bằng gương mặt.
  - Ràng buộc: Người dùng đã đăng nhập tài khoản.
- ❖ **Đăng nhập bằng face ID**
  - Mục tiêu: Đăng nhập tài khoản bằng gương mặt.
  - Được thực hiện bởi: Người dùng đã có tài khoản.
  - Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng cần đăng nhập để thực hiện các tác vụ khác của trang web.
  - Ràng buộc: Người dùng có tài khoản có face ID.
- ❖ **Đăng xuất**
  - Mục tiêu: Đăng xuất tài khoản.
  - Được thực hiện bởi: Người dùng đã đăng nhập tài khoản.
  - Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng muốn đăng xuất tài khoản.
  - Ràng buộc: Người dùng đã đăng nhập tài khoản.
- ❖ **Đổi mật khẩu**
  - Mục tiêu: Đổi mật khẩu.
  - Được thực hiện bởi: Người dùng đã đăng nhập tài khoản.
  - Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng muốn thay đổi mật khẩu của tài khoản.
  - Ràng buộc: Người dùng đã đăng nhập tài khoản.
- ❖ **Đổi face ID**
  - Mục tiêu: Đổi face ID.
  - Được thực hiện bởi: Người dùng đã đăng nhập tài khoản.
  - Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng muốn thay đổi mật khẩu của tài khoản.
  - Ràng buộc: Người dùng đã đăng nhập tài khoản.
- ❖ **Tạo project**
  - Mục tiêu: Tạo dự án để thực hiện chỉnh sửa ảnh/video.
  - Được thực hiện bởi: Người dùng đã đăng nhập tài khoản.
  - Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng muốn thực hiện chỉnh sửa ảnh/video mới.
  - Ràng buộc: Người dùng đã đăng nhập tài khoản.
- ❖ **Upload**
  - Mục tiêu: Gửi ảnh/video lên web/server.
  - Được thực hiện bởi: Người dùng đang trong một project.
  - Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng muốn thêm ảnh/video vào project.
  - Ràng buộc: Người dùng đang trong một project.
- ❖ **Object Detection**
  - Mục tiêu: Tác vụ phát hiện đối tượng cho ảnh/video.
  - Được thực hiện bởi: Người dùng đang trong một project.
  - Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng muốn thực hiện tác vụ lên ảnh/video đang làm trong project.
  - Ràng buộc: Người dùng đang trong một project, chỉnh sửa ảnh/video.
- ❖ **Object Recognition**
  - Mục tiêu: Nhận dạng đối tượng cho ảnh/video.
  - Được thực hiện bởi: Người dùng đang trong một project.
  - Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng muốn thực hiện tác vụ lên ảnh/video đang làm trong project.
  - Ràng buộc: Người dùng đang trong một project, chỉnh sửa ảnh/video.
- ❖ **Crop**

<b>Cloudinary</b>	Bản: 1.2
Quản lý dự án	Ngày: 20/11/2023

- Mục tiêu: Thu nhỏ ảnh/video.
- Được thực hiện bởi: Người dùng đang trong một project.
- Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng muốn thực hiện tác vụ lên ảnh/video đang làm trong project.
- Ràng buộc: Người dùng đang trong một project, chỉnh sửa ảnh/video.
- ❖ Xoay
  - Mục tiêu: Xoay ảnh/video.
  - Được thực hiện bởi: Người dùng đang trong một project.
  - Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng muốn thực hiện tác vụ lên ảnh/video đang làm trong project.
  - Ràng buộc: Người dùng đang trong một project, chỉnh sửa ảnh/video.
- ❖ Di chuyển
  - Mục tiêu: Di chuyển ảnh/video.
  - Được thực hiện bởi: Người dùng đang trong một project.
  - Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng muốn thực hiện tác vụ lên ảnh/video đang làm trong project.
  - Ràng buộc: Người dùng đang trong một project, chỉnh sửa ảnh/video.
- ❖ Đổi màu
  - Mục tiêu: Đổi màu đơn giản dựa vào thang màu HSV cho ảnh/video.
  - Được thực hiện bởi: Người dùng đang trong một project.
  - Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng muốn thực hiện tác vụ lên ảnh/video đang làm trong project.
  - Ràng buộc: Người dùng đang trong một project, chỉnh sửa ảnh/video.
- ❖ Cắt thời gian
  - Mục tiêu: Cắt ngắn hay kéo dài thời gian cho video.
  - Được thực hiện bởi: Người dùng đang trong một project.
  - Tần suất thực hiện: Khi mà người dùng muốn thực hiện tác vụ lên ảnh/video đang làm trong project.
  - Ràng buộc: Người dùng đang trong một project, chỉnh sửa ảnh/video.

### 3.3 Những ứng dụng tương tự và so sánh

Tên ứng dụng	Điểm mạnh	Điểm yếu
<b>Cloudinary</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có khả năng chỉnh sửa ảnh/video trên web.</li> <li>- Có demos rõ ràng built-in trên web.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốn chi phí hàng tháng/năm để có chức năng cao cấp hơn.</li> <li>- Giao diện profile khó hiểu.</li> <li>- Có phần code khiến cho người dùng mới khó tiếp nhận.</li> </ul>
<b>ImageKit.io</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có khả năng chỉnh sửa ảnh/video trên web.</li> <li>- Có khả năng convert ảnh/video sang nhiều dạng file khác nhau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không có những chức năng của thị giác máy tính.</li> <li>- Có phần code khiến cho người dùng mới khó tiếp nhận.</li> </ul>

## 4. Yêu cầu chức năng của hệ thống

- Hệ thống đăng nhập/đăng kí với gmail và Face ID.
- Chỉnh sửa ảnh/video với các tác vụ của Thị giác máy tính.
- Quản lý tài nguyên dưới dạng Project.

## 5. Yêu cầu phi chức năng của hệ thống

- Môi trường thực thi: Web.
- Tính dễ sử dụng: có cửa sổ help, có Navigation, phù hợp với người dùng không cần kiến thức

<b>Cloudinary</b>	Bản: 1.2
Quản lý dự án	Ngày: 20/11/2023

cao về lập trình.

- Độ tin cậy: thời gian thất bại (timeout) là 10s.
- Tính dễ bảo trì và mở rộng: code có comment, tránh lặp code.