

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ**

# **BÁO CÁO DỰ ÁN**

## **SIM – Simple Image Manipulation**

**Nhóm 9 : SIMple**

**Thành viên :**

- Nguyễn Đức Thắng
- Trần Quang Toàn
- Nguyễn Văn Phúc
- Nguyễn Mạnh Tiến
- Nguyễn Hữu Thắng

Hà Nội – 2018

## **MỤC LỤC**

### **1. Giới thiệu**

- 1.1. Mô tả dự án phần mềm
- 1.2. Đặc tả yêu cầu chức năng

### **2. Phân tích**

- 2.1. Tác nhân
- 2.2. Chức năng
- 2.3. Màn hình
- 2.4. Một phiên làm việc đơn giản

### **3. Kết luận**

### **Tài liệu tham khảo**

# 1. Giới thiệu

## 1.1. Mô tả dự án phần mềm

Bạn muốn có một bức hình lung linh để sống ảo trên facebook? Bạn muốn bức ảnh của bạn thật hoàn hảo và chuyên nghiệp nhưng bạn lại không biết làm thế nào? Đừng lo lắng vì phần mềm.... sẽ giúp bạn làm điều này chỉ với vài cú click chuột. Công việc của bạn cần làm chỉ là có một chiếc laptop có kết nối internet và sau đó truy cập vào phần mềm.... Với giao diện đơn giản, dễ sử dụng, bạn hoàn toàn có thể chỉnh sửa hình ảnh của mình giống như là những nhiếp ảnh gia chuyên nghiệp. Bên cạnh đó phần mềm này cũng vô cùng hữu ích đối với những bạn phải thường xuyên sử dụng phần mềm chỉnh sửa ảnh nhưng lại không muốn tốn quá nhiều dung lượng trong máy tính. Tính năng chỉnh sửa ảnh online cho phép tiết kiệm được không gian chứa dữ liệu cũng như mang lại cho bạn sự tiện lợi và nhanh chóng cho người sử dụng.

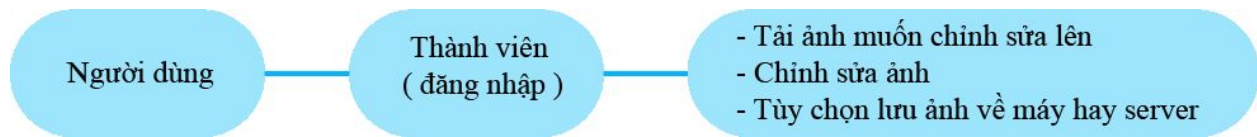
## 1.2. Đặc tả yêu cầu chức năng

Một số đặc tả về yêu cầu chức năng cho sản phẩm theo các tiêu chí sau:

- Trang web giúp người sử dụng có thể chỉnh sửa ảnh một cách trực tiếp. Trong đó bao gồm nhiều tác vụ khác nhau.
- Có nhiều mẫu bộ lọc ảnh, người dùng có thể lựa chọn bộ lọc phù hợp mà mình yêu thích.
- Người dùng có thể tự hiệu chỉnh hiệu ứng ánh sáng, điều này giúp người dùng sẽ không phải lo lắng về những bức ảnh thiếu sáng
- Cung cấp nhiều công cụ vẽ, người dùng có thể tha hồ sáng tạo bất kì những gì mình muốn.
- Cung cấp chức năng chèn chữ vào ảnh.
- Quản lý ảnh cực tốt, có thể lưu trữ ảnh về máy hoặc trên tài khoản cá nhân một cách dễ dàng.
- Hỗ trợ nhiều định dạng hình ảnh và có thể xuất hình ảnh ra với chất lượng cực tốt.
- Tạo ảnh ghép từ nhiều đối tượng.

# 2. Phân tích

## 2.1. Tác nhân



## 2.2. Chức năng

<i>Tính năng chung</i>	<i>Tính năng cụ thể</i>	<i>Chức năng</i>
Design Properties	Width and Height	Điều chỉnh kích cỡ , độ rộng dài của khổ giấy.
	Background color	Điều chỉnh màu nền
Shapes	Regular Shapes	Tạo các hình khối cơ bản Rectangle; Ellipse; Circle Wedge; Star; Regular Polygon và tùy chỉnh chúng một cách chi tiết.
	Lines & Polygon	- Draw Lines : vẽ hình tùy ý - Draw Polygon : vẽ shape nhiều góc gồm các tùy chỉnh chi tiết.
	Images	- Giúp người dùng load ảnh lên Project để thực hiện chỉnh sửa và làm việc . Có 3 lựa chọn load ảnh : + Load image from local device : load ảnh từ máy tính cá nhân. + Load From Collection : load ảnh từ tài khoản SIM của người dùng. + From URL : load ảnh từ URL.
	Text	- Thêm Text và chỉnh sửa Text
Layers		Thêm mới, xóa, quản lý thứ tự , sự ẩn hiện của các lớp layer khác nhau.

<i>Tính năng chi tiết</i>	<i>Chức năng</i>
Name	đặt tên cho Shape.
Geometric	Điều chỉnh vị trí và kích thước của Shape và các thông số liên quan đến shape.
Fill and Stroke	Tùy chỉnh màu sắc và viền của Shape.
Filters	<p>Tùy chỉnh sâu gồm :</p> <p>Blur : độ mờ rõ của shape.</p> <p>Brighten : độ sáng .</p> <p>Contrast : Tương phản</p> <p>Enhance : độ tươi của màu.</p> <p>Noise : độ nhiễu hạt.</p> <p>Posterize : tạo hiệu ứng poster.</p> <p>Pixelate : độ lớn pixel.</p> <p>Emboss : đập nổi đối tượng.</p> <p>RGB : chỉnh màu RGB</p> <p>HSL : chỉnh sắc độ , độ đậm và độ chói.</p> <p>HSV : chỉnh sắc độ , độ đậm và giá trị.</p> <p>Invert : đổi ngược màu.</p> <p>Grayscale : chuyển thành màu đen trắng.</p>
Misc( đối với Text )	Tùy chỉnh Font , Font size , thay đổi Font Family và thay đổi Text Decoration.

<i>Tính năng quản lý các đối tượng , Shapes.</i>	<i>Chức năng</i>
List Objects	Quản lý danh sách các Shapes , Images , Texts , ...

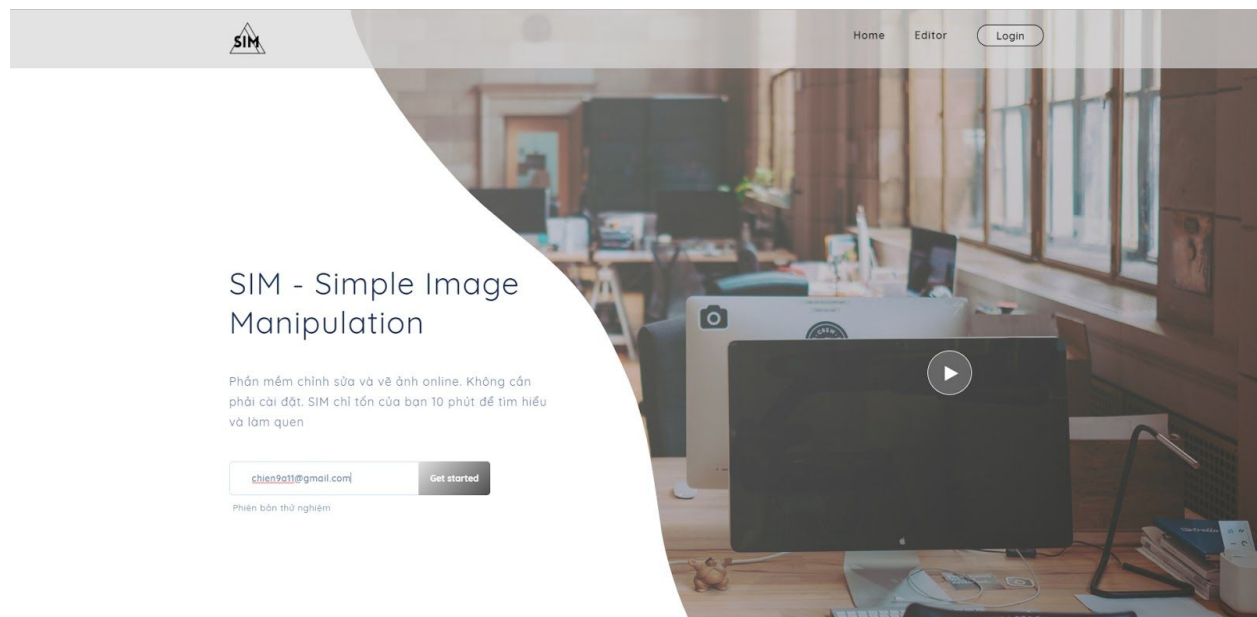
Move Shape up and Move Shape down	Điều chỉnh vị trí thứ tự giữa các Shape , Images , Texts,...
Rotation	Xoay đối tượng
Opacity	Thay đổi độ hiển thị của Object.
Duplicate Shape	Sao chép và nhân đôi Object.
Remove Shape	Xóa Object.

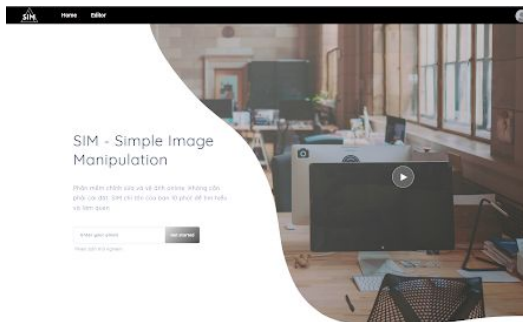
### 2.3. Màn hình giới thiệu

STT	Màn hình	Nội dung hiển thị	Chức năng
1	Giới thiệu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Background giới về ứng dụng</li> <li>- Lựa chọn đăng ký, đăng nhập hoặc dùng thử</li> </ul>	Người dùng có thể đăng ký, đăng nhập hoặc dùng thử
2	Đăng ký	- Cho người dùng nhập thông tin đăng ký: email, họ tên, mật khẩu, số điện thoại	Người dùng có thể đăng ký tài khoản để sử dụng ứng dụng.
3	Đăng nhập	- Cho người dùng nhập thông tin về tài khoản người dùng đã đăng ký trước đó: email, mật khẩu.	Người dùng có thể đăng nhập để sử dụng ứng dụng.
4	Màn hình chính	- Các công cụ sẽ hiển thị và người dùng có thể sử dụng.	Người dùng sử dụng công cụ chỉnh ảnh tùy vào sở thích của người dùng.

5	Màn hình trang cá nhân	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các Project mà người dùng đã làm việc và export.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Được lưu lại tài khoản của người dùng một cách tự động.</li> <li>- Nơi lưu trữ các Project mà người dùng đã làm việc.</li> <li>- Có thể quản lý các Project bằng cách xóa chúng hoặc tải lại về máy tính cá nhân.</li> </ul>
---	------------------------	--	---

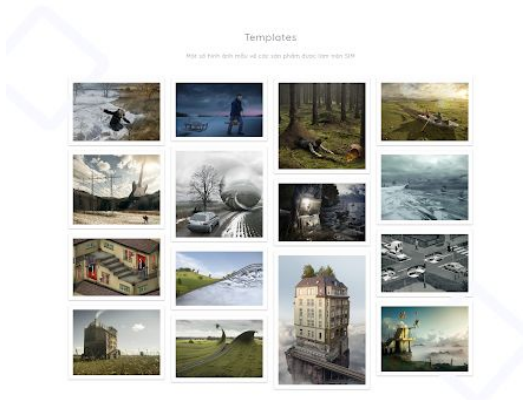
### *Màn hình giới thiệu :*





#### 4 cách mà SIM giúp bạn đạt mục đích của mình

Hãy cùng tìm hiểu các tính năng nổi bật của SIM nhé!





*Màn hình đăng nhập:*



Login Register

Enter your username \*

thanguet

Enter your password \*

\*\*\*\*\*

☐ Remember login

Login

*Màn hình đăng ký :*



Login Register

Enter your username \*

thanguet

Enter your email \*

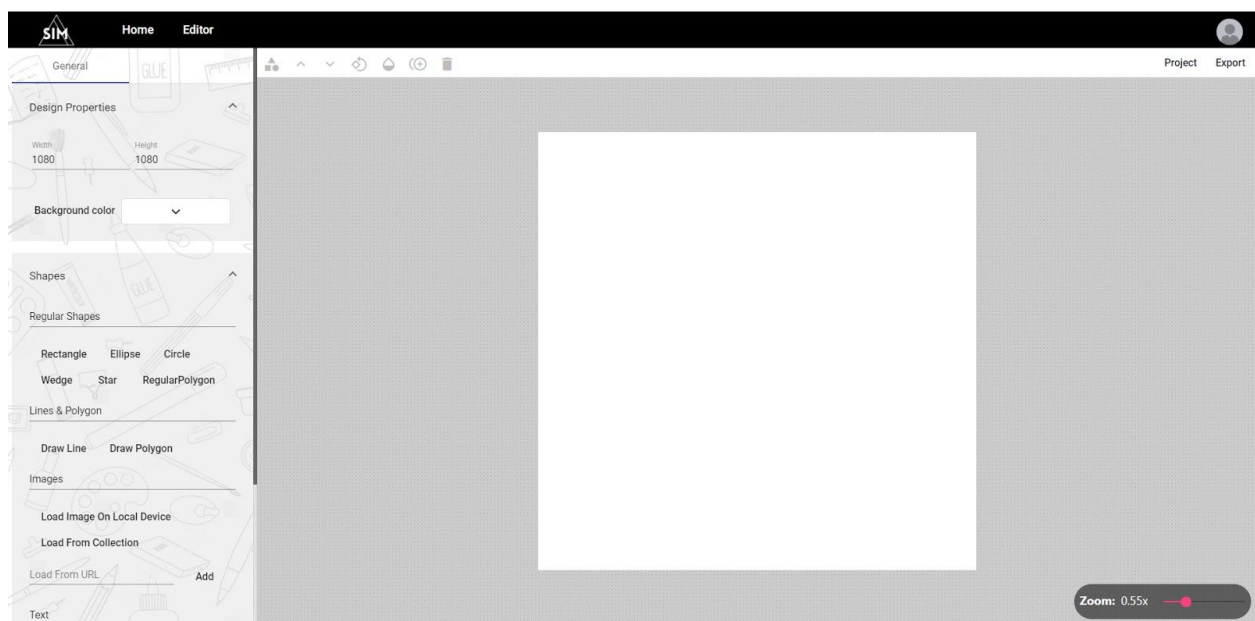
Enter your password \*

\*\*\*\*\*

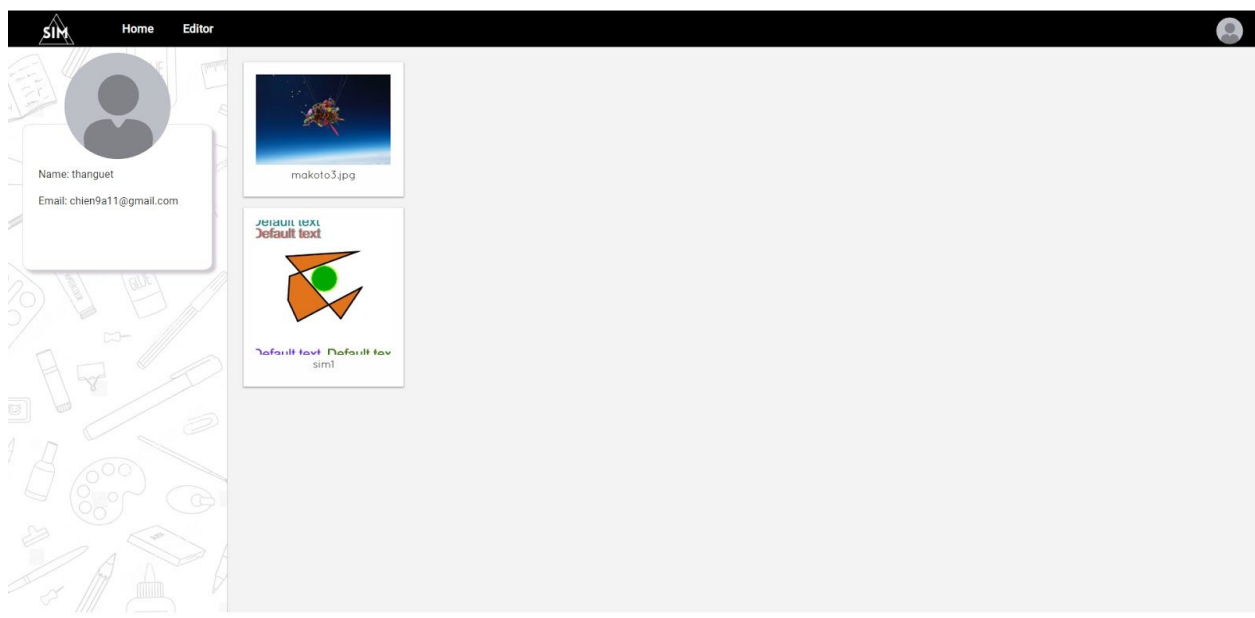
Confirm your password \*

Register Now

*Màn hình chính :*



*Màn hình trang cá nhân :*



*2.4. Một phiên làm việc đơn giản :*

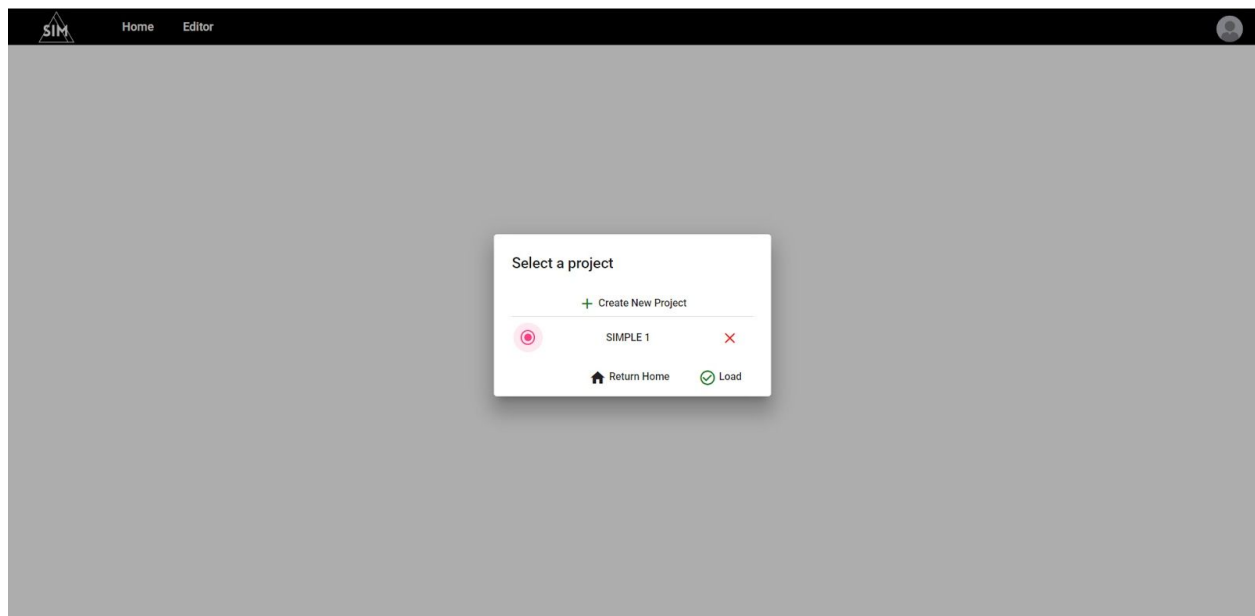
*1. Đăng nhập vào tài khoản :*



## 2. Tạo một project để làm việc:

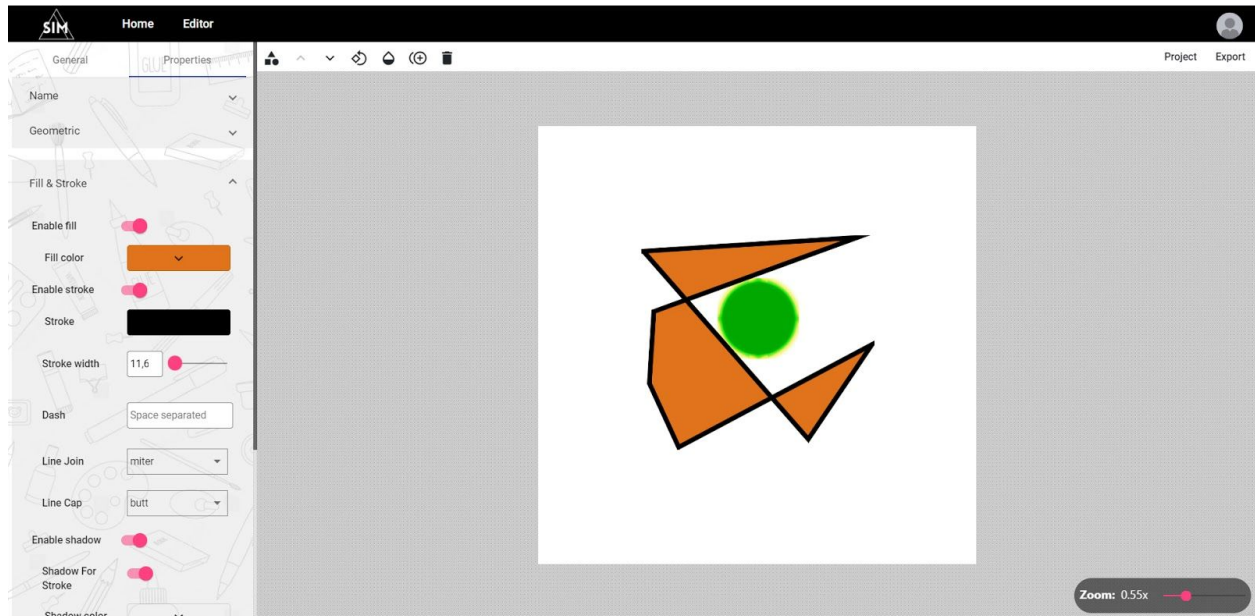
Project tên SIMPLE1.

Chọn vào Project muốn làm việc cùng và ấn Load.

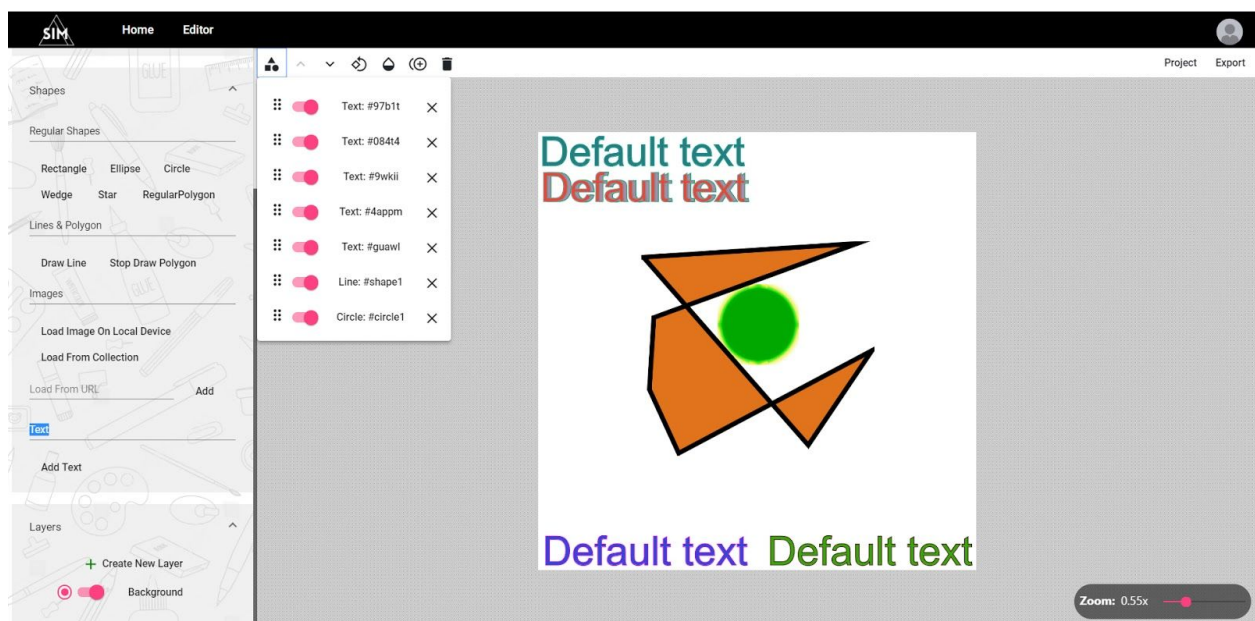


## 3. Làm việc trên Project:

Dùng các công cụ như Shapes , Line&Polygon , Images, Texts... để làm việc trên Project.



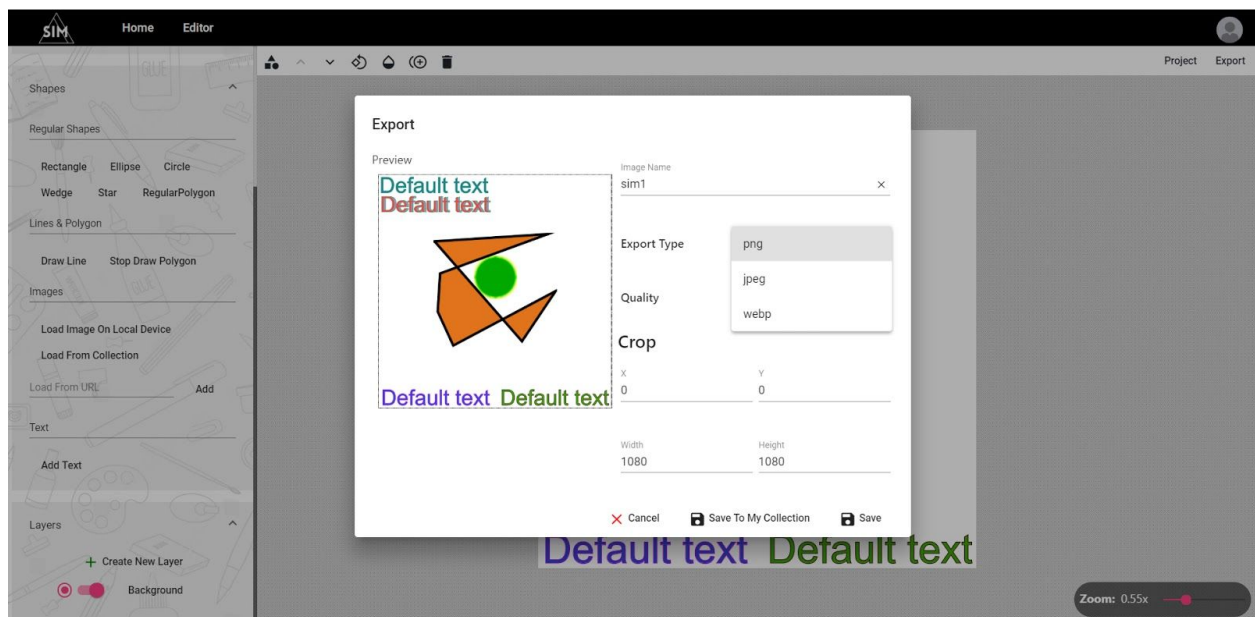
Người dùng có thể quản lý các Shapes , Texts hay Images bằng cách xóa , ẩn hoặc sửa từng đối tượng cụ thể qua ô quản lý phía trên góc trái màn hình.



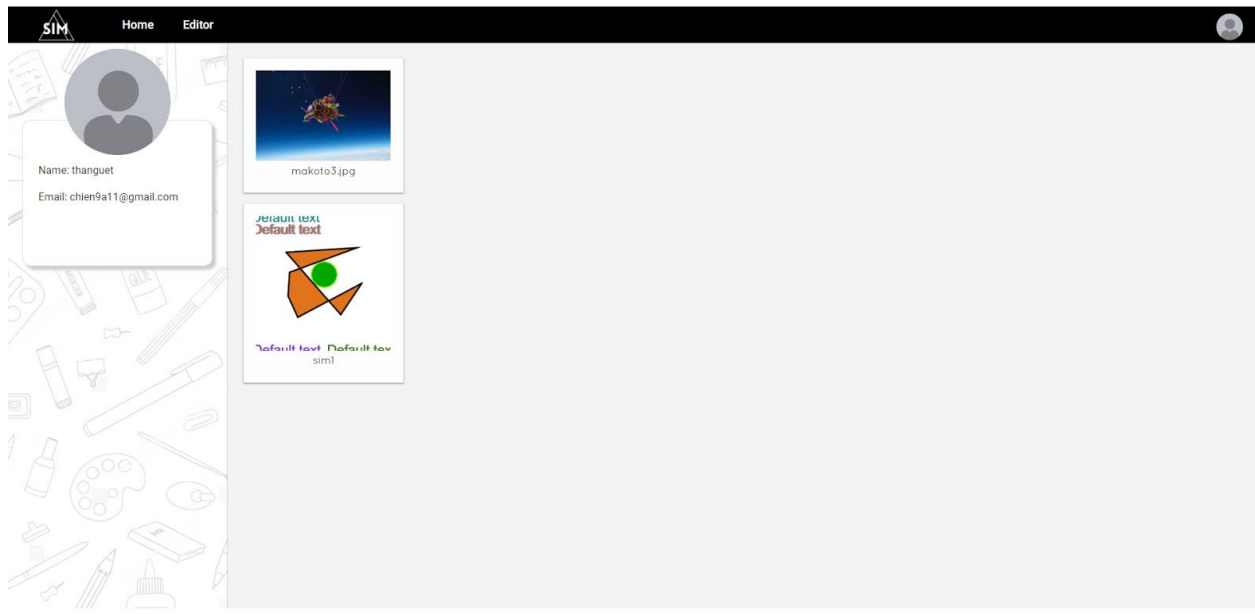
#### 4. Lưu Project:

Sau khi hoàn thành , chọn nút Export phía trên bên phải màn hình.

Chọn định dạng , chất lượng , ... muốn lưu và tùy chọn vị trí lưu hoặc hủy việc lưu ảnh và tiếp tục làm việc trên Project.



Sau khi Export , Project sẽ được lưu tại trang cá nhân của người dùng một cách tự động ,sau này người dùng có thể tải lại về máy tính cá nhân hoặc xóa Project đã lưu trong tài khoản của mình.



### 3. Kết luận

Trong tương lai, ứng dụng sẽ tiếp tục được phát triển và hoàn thiện hơn về mặt chức năng và giao diện, giúp người dùng có những trải nghiệm tốt hơn trong việc chỉnh sửa ảnh của mình.