

AI Trải Thảm

Ứng dụng web chọn thảm + ảnh phòng và gọi AI để “trải thảm vào phòng”.

Tính năng

- Giao diện chat chọn phòng → phòng cách → chọn thảm → chọn ảnh phòng → tạo ảnh.
- Chọn ảnh từ thư viện hoặc tự upload (hỗ trợ JPG/PNG/WEBP; phòng hỗ trợ thêm HEIC).
- Popup hiển thị kết quả, tải ảnh về máy, tạo lại ảnh khác.
- Giới hạn số lượt tạo ảnh theo ngày (mặc định 3).
- Admin Upload Center (/admin) để upload file dữ liệu và tải ảnh về server.

Cấu hình

Tạo file .env (hoặc chỉnh .env có sẵn):

```
# Rate limit
MAX_RATE_LIMIT=3
RATE_LIMIT_MODE=ip

# API tạo ảnh
API_GEN_IMAGE_URL=https://<your-webhook>

# Admin Upload Center account
ADMIN_USERNAME=admin
ADMIN_PASSWORD=<your-strong-password>
```

Chạy local

```
npm install
npm run dev
```

Mở <http://localhost:3000/>.

Build & chạy production (Node)

```
npm install
npm run build
npm start
```

Deploy bằng Docker

```
docker-compose up -d --build
```

- App chạy tại <http://<server>:3000/>.
- docker-compose.yml mount ./storage để giữ dữ liệu (CSV/options/usage).

Deploy sau reverse proxy (Nginx)

Repo có sẵn file mẫu nginx.conf để proxy vào container/app port 3000.

- Nếu chạy sau proxy, nên set TRUST_PROXY=1 (đã có trong docker-compose.yml) để lấy IP thật qua X-Forwarded-For.

Cấu hình Nginx chuẩn (Khuyên dùng)

Nếu bạn cài Nginx trực tiếp trên Host (Ubuntu/CentOS), hãy tạo file cấu hình mới:

1. Tạo file config:

```
sudo nano /etc/nginx/sites-available/gheptham.thamhanlong.com
sudo rm -rf /etc/nginx/sites-available/gheptham.cahy.io.vn
```

2. Dán nội dung sau (Thay gheptham.cahy.io.vn bằng domain của bạn):

```

server {
    server_name gheptham.cahy.io.vn;

    # Tăng giới hạn upload
    client_max_body_size 20M;

    location / {
        # Dùng IP LAN của server nếu localhost bị chặn (hostname -I để lấy IP)
        # Hoặc dùng http://localhost:3000 nếu không có ván đề firewall
        proxy_pass http://127.0.0.1:3000;

        proxy_http_version 1.1;
        proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
        proxy_set_header Connection 'upgrade';
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
    }
}

```

3. Kích hoạt và cài SSL:

```

sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/gheptham.thamhanlong.com /etc/nginx/sites-enabled/
sudo nginx -t
sudo systemctl reload nginx
sudo certbot --nginx -d gheptham.thamhanlong.com

```

Hướng dẫn sử dụng web

1. Chọn Loại phòng → Phòng cách.
2. Chọn thảm:
 - Danh sách thảm sẽ được lọc theo Phòng cách đã chọn.
 - Chọn thảm có sẵn để mở danh sách thảm.
 - Hoặc Tải ảnh thảm lên.
3. Chọn ánh phòng:
 - Bấm Chọn ánh phòng có sẵn để mở danh sách ánh phòng.
 - Danh sách sẽ tự reload theo bộ lọc Loại phòng (room).
 - Hoặc Tải ánh phòng lên.
4. Bấm Click để tạo ảnh để gọi API tạo ảnh.
5. Kết quả hiển thị dạng popup: tải ảnh / đóng popup / tạo lại.

Giới hạn lượt tạo ảnh

- Chỉ khi bấm tạo ảnh và server trả kết quả thành công mới tính "+1 lượt".
- Mặc định giới hạn MAX_RATE_LIMIT=3 lượt/ngày.
- RATE_LIMIT_MODE :
 - ip : tính theo IP.
 - cookie : tính theo cookie.
 - both : lấy max giữa 2 cách.

Admin Upload Center

Đăng nhập

- Truy cập <http://<host>/admin>.
- Đăng nhập bằng ADMIN_USERNAME và ADMIN_PASSWORD trong .env.
- API upload được bảo vệ (chưa đăng nhập sẽ trả 401).

Upload dữ liệu Rooms

Endpoint: POST /api/admin/upload-rooms

File Excel cần có các cột:

- id : định danh (nên unique).
- room : tên phòng (tùy ý).
- link : URL ảnh phòng (nên là link ảnh trực tiếp có đuôi .jpg/.png/.webp).

Khi upload rooms:

- Xoá sạch toàn bộ ảnh cũ trong images/rooms/ rồi tải ảnh mới vào lại.
- Ghi storage/rooms.csv.

- Cập nhật danh sách `rooms` trong `storage/options.json` để UI hiển thị.

Upload dữ liệu Rugs

Endpoint: POST /api/admin/upload-rugs

File Excel cần có các cột:

- `id`: định danh.
- `name`: tên hiển thị.
- `code`: mã thảm (khuyến nghị unique).
- `style`: phong cách (tùy ý).
- `link`: URL ảnh thảm (nên là link ảnh trực tiếp có đuôi `.jpg/.png/.webp`).

Khi upload rugs:

- Xoá sạch toàn bộ ảnh cũ trong `images/rugs/` rồi tải ảnh mới vào lại.
- Ghi `storage/rugs.csv`.
- Cập nhật danh sách `styles` trong `storage/options.json` để UI hiển thị.

Lưu trữ dữ liệu

- `images/rooms/`: ảnh phòng đã tải về từ Admin Upload (mỗi lần upload rooms sẽ xoá và tải lại).
- `images/rugs/`: ảnh thảm đã tải về từ Admin Upload (mỗi lần upload rugs sẽ xoá và tải lại).
- `storage/rooms.csv`: dữ liệu rooms + đường dẫn ảnh (`id, room, path`).
- `storage/rugs.csv`: dữ liệu rugs + đường dẫn ảnh (`id, name, code, style, path`).
- `storage/options.json`: danh sách `rooms/styles` hiển thị ở UI.
- `storage/usage.json`: bộ đếm giới hạn lượt tạo ảnh theo ngày.
- `storage/temp/`: file upload tạm khi user tạo ảnh.

Rooms / Style có thể điền bất kỳ

- `room` trong file rooms có thể là chuỗi bất kỳ.
- `style` trong file rugs có thể là chuỗi bất kỳ.
- Hệ thống sẽ normalize để lọc (bỏ dấu, viết thường, thay khoảng trắng bằng `-`).
- Để thêm lựa chọn mới cho UI, chỉ cần thêm giá trị mới vào file `rooms/rugs` và upload lại (options sẽ tự cập nhật).