**Quy trình tự động hóa**

**1. Mục tiêu tổng quát**

Tự động lấy bài đăng mới nhất từ **nhiều profile Facebook** → Lưu Google Sheet → GPT biên tập + trích giá/địa điểm → Route 3 nhánh:

1. Đăng lại (text + ảnh) lên các nền tảng.
2. Gửi tin/voice tư vấn khách hàng.
3. Lưu "bộ nhớ" để chatbot nhận dạng bài.   Song song, tạo **voice‑over giọng bạn** & **video 9:16** từ ảnh, rồi đăng TikTok/Reels. Tất cả chạy định kỳ trong Make.com.

**2. Chuẩn bị**

* **Cookie Facebook** (cookies.json) – xuất bằng Cookie‑Editor.
* **Python venv** + facebook-scraper, fastapi, uvicorn.
* **ElevenLabs API Key** + voice\_id (cloned giọng bạn).
* **OpenAI API Key** (Chat, Embedding).
* **Pictory/HeyGen API Key** **hoặc** VPS cho MoviePy.
* **Google Service Account JSON** (nếu Make cần ghi Sheet qua API).
* Google Sheet:
  + Profiles ➜ cột A profile\_url.
  + Posts\_Raw, Posts\_Edited, Posted\_Log.
* Make.com plan Core (hoặc Team nếu >20 k ops/tháng).

**3. Scraper FastAPI**

from facebook\_scraper import get\_posts

from fastapi import FastAPI, Query

app = FastAPI()

@app.get('/scrape')

def scrape(profile: str, limit: int = 1, cookies: str = 'cookies.json'):

posts = []

for post in get\_posts(profile, pages=1, cookies=cookies,

options={"allow\_extra\_requests": False}):

posts.append({

"profile": profile,

"post\_id": post["post\_id"],

"content": post["text"] or "",

"images": post.get("images", []) or ([post["image"]] if post.get("image") else []),

"created": post["time"].isoformat() if post["time"] else None

})

if len(posts) >= limit:

break

return posts

Triển khai Railway / VPS, endpoint ví dụ https://fb‑scraper.onrender.com/scrape.

**4. Scenario Make.com**

**4.1 Backbone**

1. **Tools → Scheduler** (Every 15 min).
2. **Google Sheets → Get rows** (Sheet Profiles).
3. **Iterator** (Array =rows[]).
4. **HTTP → GET** .../scrape?profile={{3.value}}&limit=1 (parse JSON).
5. **Google Sheets → Search rows** (Sheet Posts\_Raw, post\_id).
6. **Filter** totalBundles = 0 ➜ mới.
7. **Router** (3 nhánh A/B/C).

**4.2 Nhánh A – Đăng bài + ảnh**

* **OpenAI ChatCompletion** – prompt rewrite 120 ký tự, emoji random.
* **Iterator** images[].
* **Facebook Page → Create Post** (text = GPT, img = iterator) **hoặc** Telegram Channel.
* **Google Sheets → Append** (Posted\_Log).

**4.3 Nhánh B – Voice tư vấn**

* **OpenAI Chat** – soạn câu tư vấn cá nhân hoá.
* **HTTP POST** ElevenLabs (voice\_id) ⇒ stream mp3.
* **Messenger Send Audio** / **Telegram SendVoice**.

**4.4 Nhánh C – Ghi bộ nhớ**

* **Data Store Add/Update** key = post\_id, value = {profile, price, location, gpt\_text}.

**4.5 (Tuỳ chọn) Kiểm trùng nội dung**

* **OpenAI Embedding** GPT\_text → cosine với vector lưu Sheet.
* Nếu > 0.88 → loop GPT với prompt "dùng cấu trúc khác".

**5. Video hóa bài viết**

**SaaS (đơn giản)**

* **HTTP POST** Pictory API {script: GPT\_text, media\_urls: images, voice\_id}.
* Lấy video\_url ➜ **TikTok Upload**.

**Tự host MoviePy**

1. Make HTTP → webhook /build-video.
2. build\_video.py dùng ImageClip, AudioFileClip, concatenate\_videoclips.
3. Upload out.mp4 lên S3, trả link.

**6. Voice‑clone quy trình**

1. Ghi âm 3‑5 phút → WAV 16 kHz.
2. ElevenLabs Dashboard → "Add Voice" → Upload.
3. Lưu voice\_id, stability 0.4, similarity 0.8.
4. Make HTTP module (nhánh B) gửi json {text, model\_id, voice\_settings}.

**7. Monitoring & Alert**

* Tạo đường On Error Make ➜ Telegram "❗Scenario lỗi: {{error.message}}".
* Alert khi Sheet Posts\_Raw không thêm dòng mới 30 phút.
* Cron script refresh cookie mỗi 14 ngày hoặc khi HTTP 429 xuất hiện > 3 lần.

**8. KPI & tối ưu**

| **Chỉ số** | **Mục tiêu 4 tuần** |
| --- | --- |
| Reach/video | ≥ 2 000 |
| Watch‑time ≥10 s | ≥ 35 % |
| Inbox/1000 view | ≥ 8 |
| Chốt/Inbox | ≥ 5 % |

Log KPI vào Sheet Stats, formula tự tính ROAS.

**9. Best Practices**

* Random emoji, CTA, hook để tránh “dấu vân tay GPT”.
* Giới hạn đăng profile cá nhân ≤ 2 bài/ngày.
* Video 9:16 45‑55 s, voice 150 WPM, subtitle màu vàng.
* Thêm livestream/người thật 20 % nội dung.

**10. Phụ lục**

* **Prompt GPT rewrite**

Viết lại bài dưới 120 ký tự, 1 emoji [🏠,💰,✨], CTA random "Inbox ngay/Link bio". Giữ giá & vị trí. Nội dung: {{content}}

* **Prompt GPT tư vấn**

Bạn là sale BĐS, trả lời khách hỏi về {{location}}, giá {{price}}. Hãy thân thiện, gợi mở lịch xem nhà.

* **Headers ElevenLabs**

xi-api-key: <key>

Content-Type: application/json

* **Webhook MoviePy** sample: see build\_video.py repository.

OKE VẬY TIỀN HÀNH HƯỚNG ĐAN TÔI BƯƠC ĐÂU TIÊN