Bạn hãy giúp tôi làm auto login muonline nhé. Hãy đặt câu hỏi để giúp tôi hoàn thành dự án này nhé. Hãy trò chuyện với tôi bằng tiếng Việt, khi viết code hãy giải thích bằng tiếng Việt giúp tôi

Bước 1: Tôi sẽ tìm hình ảnh icon launcher của game và nhấp chuột 2 lần để mở. Vì có nhiều độ phân giải ở nhiều kích thước màn hình khác nhau nên bạn hãy dùng cách tìm ảnh dựa trên điều chỉnh hình ảnh để tìm kiếm cho chính xác, và để áp dụng tiếp cho các trường hợp tìm kiếm tiếp theo sau này.

Bước 2: sau khi mở được launcher thì sẽ tiếp tục tìm kiếm nút Start với nhiều độ phân giải và nhấp chuột để bắt đầu vào game. Sau đó sẽ chờ 1 thời gian để game được load.

Bước 3: Sau khi mở game thì bước tiếp theo ta sẽ xác định kích thước của winmode để tính toán tọa độ chuyển đổi giữa các chế độ phân giải. Đây là danh sách kích thước khung hình trong cài đặt game (800, 600), (1024, 768), (1152, 864), (1280, 720), (1280, 800), (1280, 960), (1600, 900), (1600, 1050), (1920, 1080).

Bước 4: sau khi load game xong ta sẽ có thao tác click tọa độ để chon cụm server, tiếp theo ta cũng sẽ có thao tác chọn server theo tọa độ và theo 1 danh sách cài đặt riêng cho từng tài khoản, tùy theo tài khoản cài đặt login ở server nào theo file đính kèm cùng danh sách tài khoản.

Bước 5: sau khi chon xong server ta sẽ nhấp chuột vào ô nhập user theo tọa độ, sau đó xóa hết thông tin tại ô này và bắt đầu copy tên user từ file có sẵn, sau khi nhập user xong ta nhấn phím tab để chuyển sang ô nhập password, và ở ô này ta sẽ copy password theo danh sách.

Bước 6: sau khi nhập xong user/password ta sẽ đến phần chọn nhân vật. Ở bước này nhân vật được chọn là nhân vật đầu tiên trong danh sách nên ta chỉ cần click nút connect theo tọa độ là sẽ vào được game.

Bước 7: sau khi vào game ta sẽ ấn shift + 1, shift +2, shift +3, shift +4,shift +5,shift +6, shift +8,shift +9 để giảm lag game. Sau đó ta tiếp tục ấn O để mở hộp thoại cài đặt gaem, ở dây ta cần check vào ô Tự Động Ctrl + F theo tọa độ bằng cách click chuột, và chỉnh lại time tự động Ctrl + F là 1 phut ( phần này chắc cũng click theo tọa độ để chọn vào hộp thoại và sau đó xóa đi time cũ và nhập time mới. sau khi hoàn thành ta nhấn Ctrl + F để giảm lag và bắt đầu treo game.

**🔥 HỆ THỐNG QUY TRÌNH AUTO LOGIN MUONLINE**

**📌 Tổng quan các bước chính**

1️⃣ **Tìm & mở launcher** (tìm icon game, mở launcher).  
2️⃣ **Nhấn "Start" trên launcher** để vào game.  
3️⃣ **Nhận diện cửa sổ game & tính toán tọa độ theo độ phân giải**.  
4️⃣ **Chọn cụm server & server** theo danh sách thiết lập.  
5️⃣ **Đăng nhập tài khoản (username/password)**.  
6️⃣ **Chọn nhân vật & vào game**.  
7️⃣ **Tối ưu game & bật auto giảm lag**.  
8️⃣ **Kiểm tra trạng thái game & thao tác lại nếu thất bại**.

**📝 CHI TIẾT QUY TRÌNH**

**1️⃣ Tìm & mở launcher**

* Dùng **pyautogui** tìm icon **launcher.exe** trên desktop hoặc trong thư mục game.
* Click **đúp chuột** vào icon để mở launcher.
* Chờ launcher xuất hiện hoàn toàn.

**2️⃣ Nhấn "Start" trên launcher**

* Vì launcher có thể có nhiều giao diện do độ phân giải khác nhau, nên cần **chụp ảnh nút Start** ở tất cả các phiên bản launcher có thể có.
* Dùng **pyautogui** để tìm hình ảnh nút Start và click vào.
* Nếu không tìm thấy nút Start, kiểm tra lại hoặc thực hiện lại thao tác.

**3️⃣ Nhận diện cửa sổ game & tính toán tọa độ**

* Sau khi game mở, xác định **cửa sổ game** bằng cách lấy danh sách các cửa sổ đang chạy.
* Đọc kích thước cửa sổ game, xác định game đang chạy ở **độ phân giải nào**.
* **Tính toán lại tất cả tọa độ theo độ phân giải hiện tại**, tránh dùng tọa độ cố định.
* Game luôn ở giữa màn hình, vậy nên có thể lấy **tọa độ gốc (0,0) từ góc trên cùng bên trái của cửa sổ game** để tính các tọa độ khác.

**4️⃣ Chọn cụm server & server**

* **Dữ liệu cần có:**
  + File Excel lưu danh sách cụm server, mỗi cụm có một tọa độ tương ứng.
  + Mỗi cụm server có 10 server con, mỗi server cũng có tọa độ riêng.
* Dùng pyautogui click vào tọa độ cụm server → chọn server đúng theo danh sách.

**5️⃣ Đăng nhập tài khoản**

* Dữ liệu tài khoản lưu trong file Excel gồm:
  + **Username**
  + **Password**
  + **Server cụ thể cần đăng nhập**
  + **Nhân vật cần chọn (nếu không mặc định là nhân vật đầu tiên)**
* Dùng pyautogui click vào **ô nhập tài khoản**, nhập username.
* Nhấn Tab để chuyển sang ô mật khẩu, nhập password.
* Nhấn Enter để đăng nhập.
* Chờ game load vào màn hình chọn nhân vật.

**6️⃣ Chọn nhân vật & vào game**

* Nếu chỉ chọn **nhân vật đầu tiên**, click vào nút "Enter Game".
* Nếu chọn **nhân vật theo thiết lập riêng**, dùng danh sách tọa độ để chọn nhân vật tương ứng.
* Nhấn Enter để vào game.

**7️⃣ Tối ưu game & bật auto giảm lag**

* Sau khi vào game, thực hiện các thao tác giảm lag:
  + **Nhấn Shift + 1, Shift + 2, Shift + 3, ..., Shift + 9** để giảm hiệu ứng đồ họa.
  + **Nhấn "O"** để mở cài đặt tự động giảm lag.
  + **Chỉnh thời gian tự động Ctrl + F là 1 phút**, và chọn tự Ctrl + F
  + **Nhấn Ctrl + F** để kích hoạt chế độ giảm lag.

**8️⃣ Kiểm tra trạng thái game & thao tác lại nếu thất bại**

* Nếu bất kỳ bước nào thất bại, dùng pyautogui kiểm tra hình ảnh xác nhận xem game đã vào đúng chưa.
* Nếu chưa vào được game, **tự động thực hiện lại thao tác từ bước thất bại**.
* Lưu lại trạng thái đăng nhập để tránh lặp lại thao tác quá nhiều lần.

**📂 FILE LƯU DỮ LIỆU**

**1️⃣ accounts.xlsx (Tài khoản)**

| **Username** | **Password** | **Cụm Server** | **Server** | **Nhân vật** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| user1 | pass1 | Red Icarus | SV1 | 1 |
| user2 | pass2 | Thanh Nu | SV3 | 2 |

**2️⃣ servers.xlsx (Danh sách server & tọa độ)**

| **Cụm Server** | **Tọa độ Click** |
| --- | --- |
| Red Icarus | (x1, y1) |
| Thanh Nu | (x2, y2) |

| **Server** | **Cụm Server** | **Tọa độ Click** |
| --- | --- | --- |
| SV1 | Red Icarus | (x3, y3) |
| SV2 | Red Icarus | (x4, y4) |
| SV3 | Thanh Nu | (x5, y5) |

**3️⃣ clicks.xlsx (Danh sách tọa độ click)**

| **Hành động** | **Tọa độ Click** |
| --- | --- |
| Nhập Username | (x6, y6) |
| Nhập Password | (x7, y7) |
| Nút Login | (x8, y8) |
| Chọn nhân vật | (x9, y9) |
| Enter Game | (x10, y10) |
| Nút "P" | (x11, y11) |
| Nút "O" | (x12, y12) |

**✅ Kết luận**

📌 **Đây là quy trình tối ưu nhất để Auto Login MUOnline:**  
✔ **Dùng hình ảnh để nhận diện giao diện launcher & Start.**  
✔ **Xác định tọa độ tự động dựa trên độ phân giải game.**  
✔ **Lưu thông tin tài khoản, server, tọa độ click vào Excel để dễ quản lý.**  
✔ **Kiểm tra hình ảnh để đảm bảo thao tác chính xác, tránh lỗi.**  
✔ **Có cơ chế thao tác lại nếu đăng nhập thất bại.**

🚀 **Bạn thấy quy trình này đã rõ ràng chưa?** Nếu cần chỉnh sửa hay bổ sung gì, mình sẽ tối ưu tiếp! 😃

import pygetwindow as gw

import win32gui

import time

def get\_game\_window():

window\_title = "MU Tien Phong - Powered by IGCN"

game\_window = None

for window in gw.getWindowsWithTitle(window\_title):

if window.title == window\_title:

game\_window = window

break

if game\_window:

print(f"Tìm thấy cửa sổ game: {game\_window.title}")

return game\_window

else:

print("Không tìm thấy cửa sổ game!")

return None

def get\_game\_position():

game\_window = get\_game\_window()

if game\_window:

# Lấy tọa độ và kích thước cửa sổ bao gồm viền và tiêu đề

left, top, width, height = game\_window.left, game\_window.top, game\_window.width, game\_window.height

# Lấy kích thước thực tế của nội dung game bên trong cửa sổ

hwnd = game\_window.\_hWnd # Lấy handle của cửa sổ

rect = win32gui.GetClientRect(hwnd)

client\_width = rect[2] - rect[0]

client\_height = rect[3] - rect[1]

# Tính toán chiều cao thanh tiêu đề và viền

title\_bar\_height = height - client\_height

border\_left\_right = (width - client\_width) // 2

# Nếu giá trị tiêu đề không hợp lý, đặt giá trị mặc định

if title\_bar\_height < 0 or title\_bar\_height > 50:

title\_bar\_height = 30 # Mặc định nếu tính toán sai

# Tính toán vị trí thực tế của vùng game

game\_left = left + border\_left\_right

game\_top = top + title\_bar\_height

game\_width = client\_width

game\_height = client\_height

print(f"Vùng game thực tế: ({game\_left}, {game\_top}), kích thước: ({game\_width}x{game\_height})")

return game\_left, game\_top, game\_width, game\_height

return None

if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":

time.sleep(2) # Chờ game mở hoàn toàn

get\_game\_position()