

Nguyenthutrang22174600114 x Untitled23.ipynb - Colab

colab.research.google.com/drive/1uJePIJTzGzs5fghj3CWeGgWwzsuSQ\_JB#scrollTo=iZz6Fiwm0d-1

Untitled23.ipynb

Tệp Chỉnh sửa Xem Chèn Thổi gian chạy Công cụ Trợ giúp

Q Lệnh + Mã + Văn bản

RAM 0 đĩa

```
[ ] pip install pyotp qrcode[pil]

Requirement already satisfied: pyotp in /usr/local/lib/python3.11/dist-packages (2.9.0)
Requirement already satisfied: qrcode[pil] in /usr/local/lib/python3.11/dist-packages (8.2)
Requirement already satisfied: pillow>=9.1.0 in /usr/local/lib/python3.11/dist-packages (from qrcode[pil]) (11.2.1)
```

```
!pip install pyotp qrcode[pil]

import pyotp
import qrcode

# 1. Sinh secret key
secret = pyotp.random_base32()
print("SECRET:", secret)

# 2. Ghi secret ra file để dùng lại
with open("secret.txt", "w") as f:
    f.write(secret)

# 3. Tạo URI chuẩn otpauth
totp = pyotp.TOTP(secret)
uri = totp.provisioning_uri(name="user@example.com", issuer_name="MyMFAApp")
print("URI:", uri)

# 4. Tạo mã QR từ URI
img = qrcode.make(uri)

# 5. Lưu mã QR thành file ảnh (ví dụ: PNG)
img.save("qrcode.png")

print("QR code saved as qrcode.png")
```

Biến Cửa sổ dòng lệnh

✓ 11:12 Python 3

Nguyenthutrang22174600114 x Untitled23.ipynb - Colab

colab.research.google.com/drive/1uJePIJTzGzs5fghj3CWeGgWwzsuSQ\_JB#scrollTo=iZz6Fiwm0d-1

Untitled23.ipynb

Tệp Chỉnh sửa Xem Chèn Thổi gian chạy Công cụ Trợ giúp

Q Lệnh + Mã + Văn bản


RAM 0 đĩa

```
print("QR code saved as qrcode.png")

QR code saved as qrcode.png
```

```
# prompt: mở ảnh mã qr code

from IPython.display import Image, display
display(Image('qrcode.png'))
```



Biến Cửa sổ dòng lệnh

✓ 11:12 Python 3

