

```
#Tạo địa chỉ Bitcoin

UPPER_LIMIT =
0xFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFEBAAEDCE6AF48A03BBFD25E8CD0364141

#1 Chọn một số 32 byte ngẫu nhiên làm khóa riêng từ nhập ngẫu nhiên randint privkey =
bytes.fromhex(hex(randint(1, UPPER_LIMIT))
[2:].zfill(64)) print(privkey.hex())

#2 Tìm khóa chung tương ứng bằng thuật toán ECDSA
SECP256k1
từ nhập ecdsa SECP256k1, SigningKey s =
SigningKey.from_string(privkey, Curve=SECP256k1) v = bytes.fromhex("04") +
s.verifying_key.to_string() print(v.hex())

#3 Tính giá trị băm của hashlib nhập khóa công khai SHA-256

a = hashlib.sha256(v).digest() print(a.hex())

#4 Tính giá trị băm RIPEMD-160 của giá trị băm của bước trước từ ripemd.ripemd160 import ripemd160

b = ninemd160(a)
print(b.hex())

# 5 Thêm vào bên trái kết quả của thao tác trước đó số phiên bản # của địa chỉ Bitcoin (đối với mạng
Bitcoin chính - giá trị "0x00") c = bytes.fromhex("00") + b print(c. hex())

#6 Tính giá trị băm SHA-256 của kết quả của bước trước d = hashlib.sha256(c).digest() print(d.hex())

# 7 Một lần nữa tính giá trị băm SHA-256 của kết quả của bước trước e = hashlib.sha256(d).digest()
print(e.hex())

# 8 Thêm 4 byte đầu tiên của kết quả của bước 7 vào bên phải kết quả của bước 5 f = c+e[:4] print(f.hex())

#9 Viết giá trị kết quả dưới dạng mã hóa base58 từ base58 import b58encode

địa chỉ = b58encode(f)
print(address.decode())
```