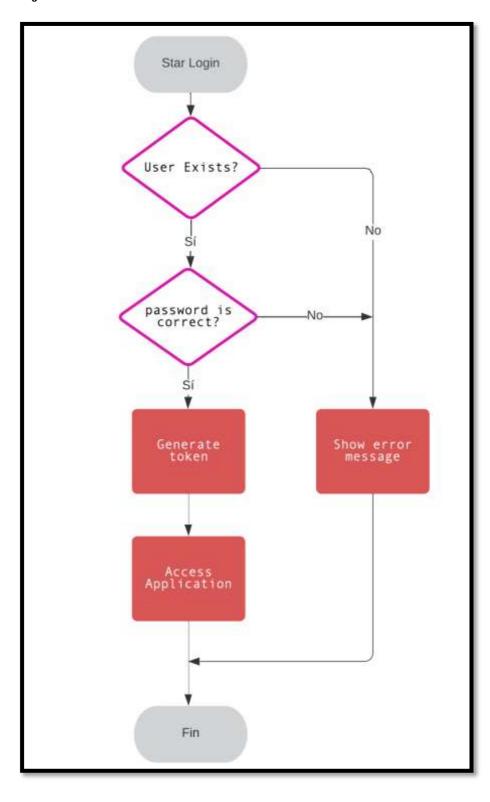


Ingreso del Usuario (LOGIN)

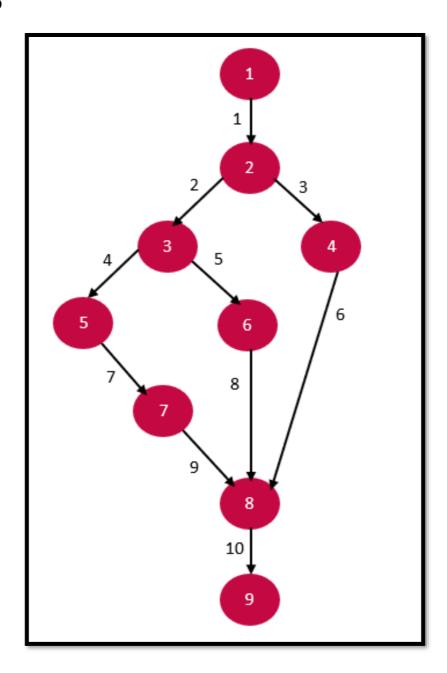
CÓDIGO FUENTE

```
@api_router.post("/login")
async def login(response: Response, form: OAuth2PasswordRequestForm = Depends()):
   Endpoint para autenticar al usuario y generar un token de acceso.
   Args:
        response (Response): Objeto de respuesta HTTP.
       form (OAuth2PasswordRequestForm): Datos del formulario de inicio de
sesión.
   Returns:
        Response: Objeto de respuesta HTTP con el token de acceso y tipo de
token.
   Raises:
       HTTPException: Si la contraseña es incorrecta.
   user: UserDB = search_user(form.username)
   print(form.username)
   if not crypt.verify(form.password, user.user_password):
       raise HTTPException(
            status code=status.HTTP 401 UNAUTHORIZED, detail="Incorrect
password")
   expire = ((datetime.utcnow() +
timedelta(minutes=ACCESS_TOKEN_DURATION)).timestamp())
   access_token = {
       "sub": user.user_name,
        "exp": expire
   encoded_token = jwt.encode(access_token, SECRET, algorithm=ALGORITHM)
   response = JSONResponse(
        content={"access_token": encoded_token, "token_type": "bearer"},
        status_code=status.HTTP_200_OK
    response.set cookie(
        key="access_token",
        value=encoded_token,
        expires=expire,
        httponly=True,
        samesite='lax',
   return response
```

Diagrama de Flujo



GRAFO



RUTAS

R1: 1,2,4,7,9,10 **R2:** 1,2,5,8,10 **R3:** 1,2,3,6,10

COMPLEJIDAD CICLOMÁTICA

Se puede calcular de las siguientes formas:

•
$$V(G) = A - N + 2 = 3$$

•
$$V(G) = 10 - 9 + 2 = 3$$

DONDE:

A: Número de aristas **N:** Número de nodos