

**Pembuatan Program Manage Webex Platform :**

**Add User To A Webex Teams Space Via Email And Notify By Email**



**Disusun Oleh : Fernanda Tinambunan**

**Digitalent Scholarship : Talent Scouting Academy**

**Network Programmability A**

## **Latar Belakang**

Terdapat beberapa user Webex yang harus masuk kedalam Webex Space “Mini-Project”. Pada halaman Webex, untuk mengundang user ke dalam Webex space hanya bisa menginputkan satu per satu email. Cara ini kurang efektif karena memakan banyak waktu, jadi diperlukan program/script untuk membantu menambahkan beberapa user kedalam Webex space secara bersamaan. User juga harus membuka platform Webex untuk mengecek apakah sudah masuk ke dalam Webex space, karena user tidak mendapat notifikasi atau pemberitahuan jika telah masuk ke dalam Webex space.

## **Rancangan Umum**

Judul : Add user to a Webex Teams Space via email and notify by email

General Environment : Menggunakan Virtual Machine

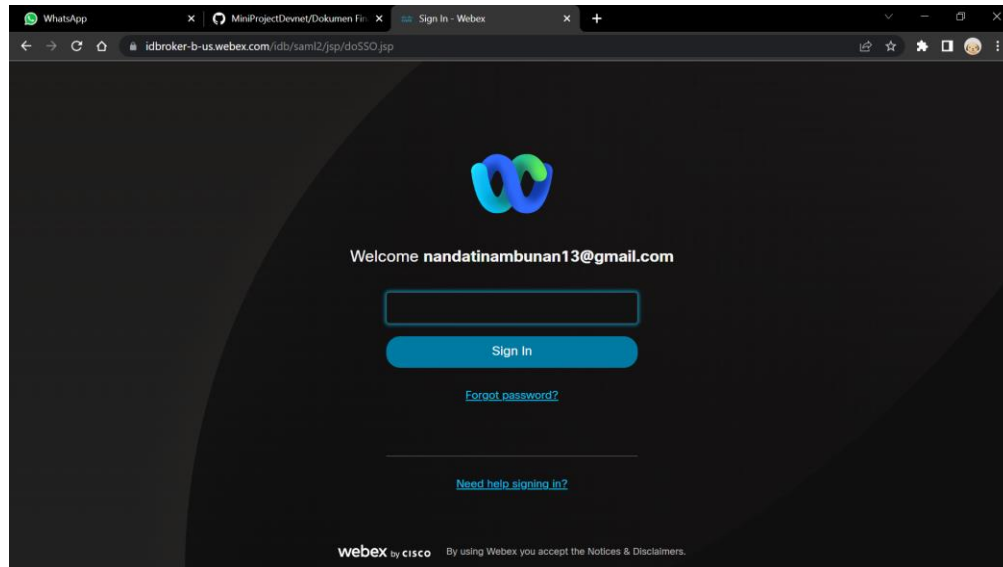
Teknologi dan protocol yang digunakan dalam project : Python, Rest API, dan SMTP

Mengimplementasikan REST APIs untuk mengatur platform Webex, yaitu dengan menggunakan Webex API pada website Webex developer untuk menambahkan beberapa email user ke dalam Webex space. Lalu implementasi protocol SMTP yaitu ketika user berhasil bergabung Webex space, maka user akan mendapat email notifikasi.

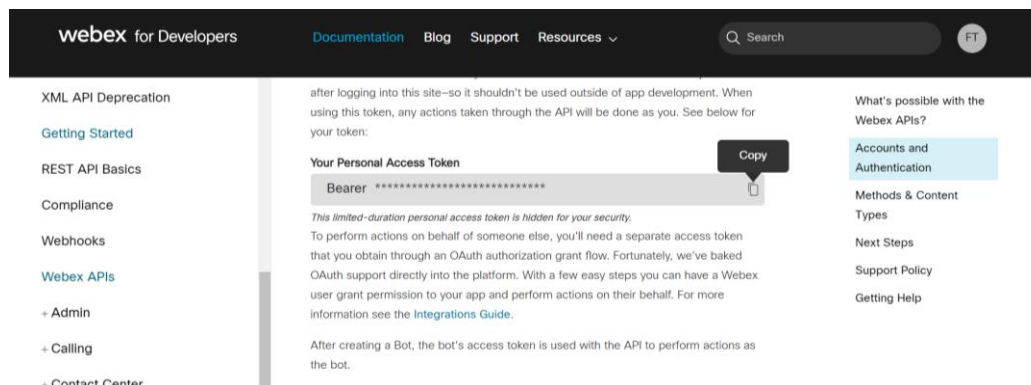
## Penjelasan Project

### 1. Mendapatkan Webex Teams Access Token

- Buka dan login ke website Webex developer : <https://developer.webex.com/>

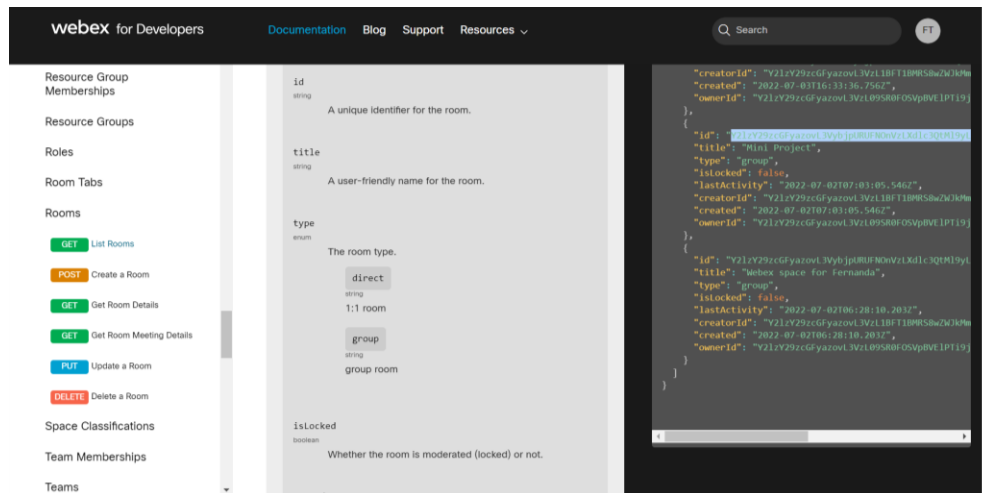


- Klik button **Documentation**, lalu pilih menu **Getting Started**.
- Pada submenu **Accounts and Authentication** terdapat personal access token. Token ini akan digunakan untuk mengakses API Rest.
- Copy personal access token untuk memanggil API REST.



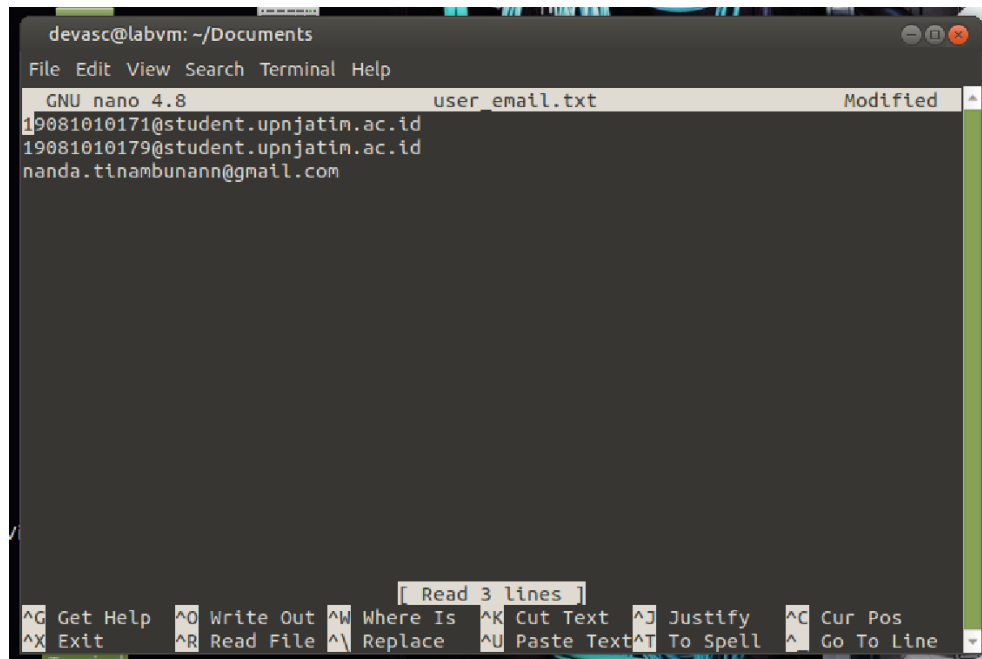
### 2. Menggunakan API REST untuk mendapat list dan detail rooms

- Pada halaman **Dokumentasi**, pilih menu **Full API Reference**.
- Klik menu **Rooms**, pilih Get request untuk mendapat list dan detail rooms.
- Copy id salah satu rooms yang akan dikelola.



### 3. Membuat file txt berisi list email

- Pada terminal kita membuat file txt dengan command **nano user\_email.txt**
- Ketik email user yang akan diinvite ke Webex space.



### 4. Menggunakan Python script untuk menambah beberapa user ke dalam Webex space

```
#!/usr/bin/env python
# Author - omz - 13/04/2020

# below packages can be installed from pip
```

```

# pip install requests json
import requests
import json
from sending_email import send_email

# Define Method to post data to API
def person_post(url, data):
    response = requests.post(url, data=json.dumps(data),
    headers={"Accept" : "application/json",
    "Content-Type":"application/json",
    "Authorization": "Bearer "+bearer})
    return response

##### REPLACE #####
#each user on a new line. no last blank line.
filepath = "user_email.txt"
# room to add new users
room_id =
"Y21lzY29zcGFyazovL3VybjpURUFN0nVzLXd1c3QtM19yL1JPT00vMDU2NDZhYTAtZjlkNS0x
MWVjLWIyYTEtZjdlZWRIZjUyMDhm"
# add webex api admin token
bearer =
"NTlhNDNiOGQtYWRIMy00MmI4LWEyYTAtMTQ2MDgyMDVmOTZmYjI3NWRhY2ItOWRh_P0A1_cb
008300-30e9-4832-8402-b7f63db3150c"
#####

# empty list to hold the email addresses
emails = []
# open file to read the email addresses
with open(filepath, 'r') as read_emails:
    emails = read_emails.readlines()

# uncomment below line to check emails addresses are read from the text
file
#print emails

```

```

# url to add new user to the room
add_membership_url = 'https://api.ciscospark.com/v1/memberships'

print
for email in emails: # every email address in the lines list
try:
param = {
"roomId": room_id,
"personEmail": email,
}

# strip off any carriage return or new line characters from email
person_email = email.strip('\r\n')

# call the person_post method with 2 parameters, add_membership_url and
payload
result = person_post(add_membership_url,param)

#print(result.status_code)

if result.status_code == 409:
print("{} - is already in the room.".format(person_email))
elif result.status_code == 200:
print("{} - is successfully added to the room.".format(person_email))
#print(email)
send_email(person_email)
else:
result.json()
print(result.status_code, result['message'])

# uncomment below to see what error message is sent from the api
#print(result.json())

except Exception as e:

```

```
print(e)
print
```

## 5. Menggunakan Python script untuk mengirim email

```
import email
import smtplib
import ssl
from email.message import EmailMessage

def send_email(emails):
    #txt file containing the email password
    password = "sandi.txt"
    email_sender = 'nandatinambunan13@gmail.com'
    email_password = password
    email_receiver = emails

    #contents of the subject field
    subject = 'Check out The Mini Project Space!'
    #contents of the body field
    body = """
    You just joined webex space. Go to the following links to get to know
the people you work with.
    webxteams://im?space=05646aa0-f9d5-11ec-b2a1-f7eedbf5208f
    """

    mail = EmailMessage()
    mail['From'] = email_sender
    mail['To'] = email_receiver
    mail['Subject'] = subject
    mail.set_content(body)

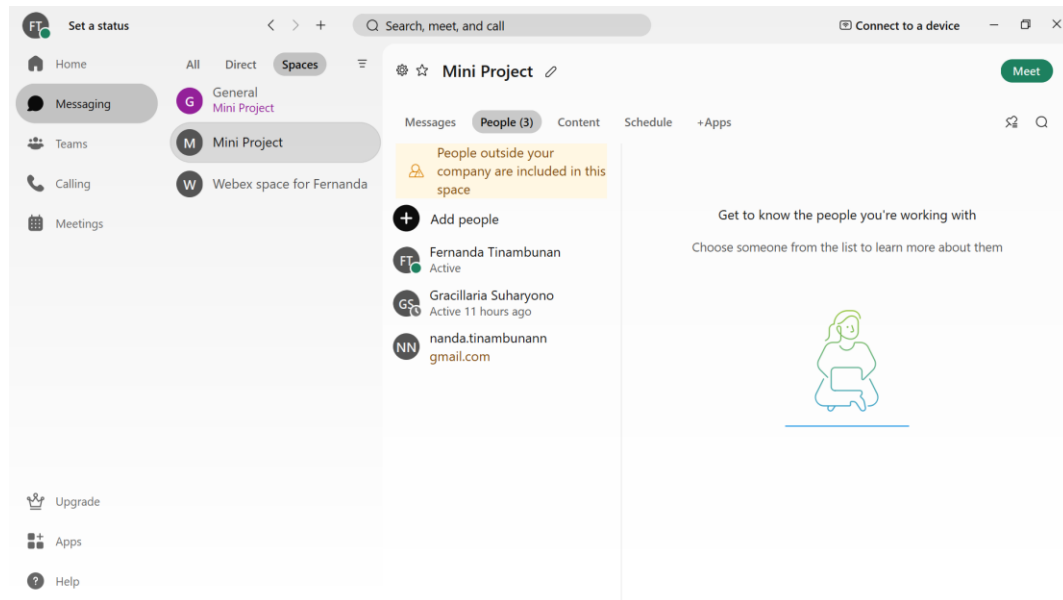
    context = ssl.create_default_context()

    #use SMTP protocol
```

```
with smtplib.SMTP_SSL('smtp.gmail.com', 465, context=context) as smtp:  
    smtp.login(email_sender, email_password)  
    smtp.send_message(mail)
```

## 6. Hasil program

### a. User berhasil ditambahkan kedalam Webex space “Mini-Project”



### b. Email berhasil dikirimkan dan diterima oleh user

