Implementasi MQTT Dalam Mengetahui Update Film

by:kelompok connect

Halo

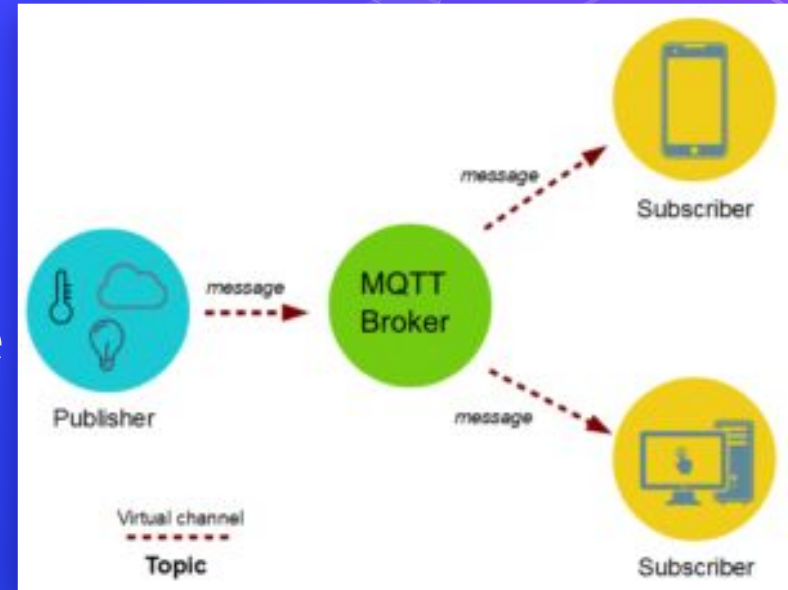|	
Riyo Santo Yosep	**171402020**
Frans Ricky	**171402059**
Prima Julawal	**171402140**

Apa itu MQTT

Message Queuing Telemetry Transport

" protokol yang berjalan diatas stack TCP/IP dan dirancang khusus untuk machine to machine yang tidak memiliki alamat khusus.

Bagaimana MQTT bekerja?

Sistem kerja MQTT menerapkan **Publish** dan **Subscribe**

1.Publisher

Mengirim data ke broker

```
*pubfix.py - C:\Users\iyosa\AppData\Local\Programs\Python\Python37-32\tubs\tubsagain\pu...    —    □    ✕
File  Edit  Format  Run  Options  Window  Help
import requests# untuk melakukan panggilan API TheMovieDB
import paho.mqtt.client as mqtt #library paho untuk koneksi MQTT
import json#library json
def on_publish(pub, userdata, message):# Dipanggil ketika pesan telah dikirim
    print("film: ")
pub = mqtt.Client() #constructor
pub.on_publish = on_publish
pub.connect("mqtt.eclipse.org", 1883, 60)#broker dan port
print("Jalankan pub")
requ = requests.get("https://api.themoviedb.org/3/movie/upcoming?api_key=baca93b32
data = requ.json()#memilih data
film = data["results"]
skip = "#################################################################"
print("Publisher mengirim pesan")


for i in film:

    pub.publish("judul", i["title"])
    pub.publish("tanggalrilis", i["release_date"])
    pub.publish("popularity", i["popularity"])
    pub.publish("skip", str(skip))
#mengirim data ke broker
```
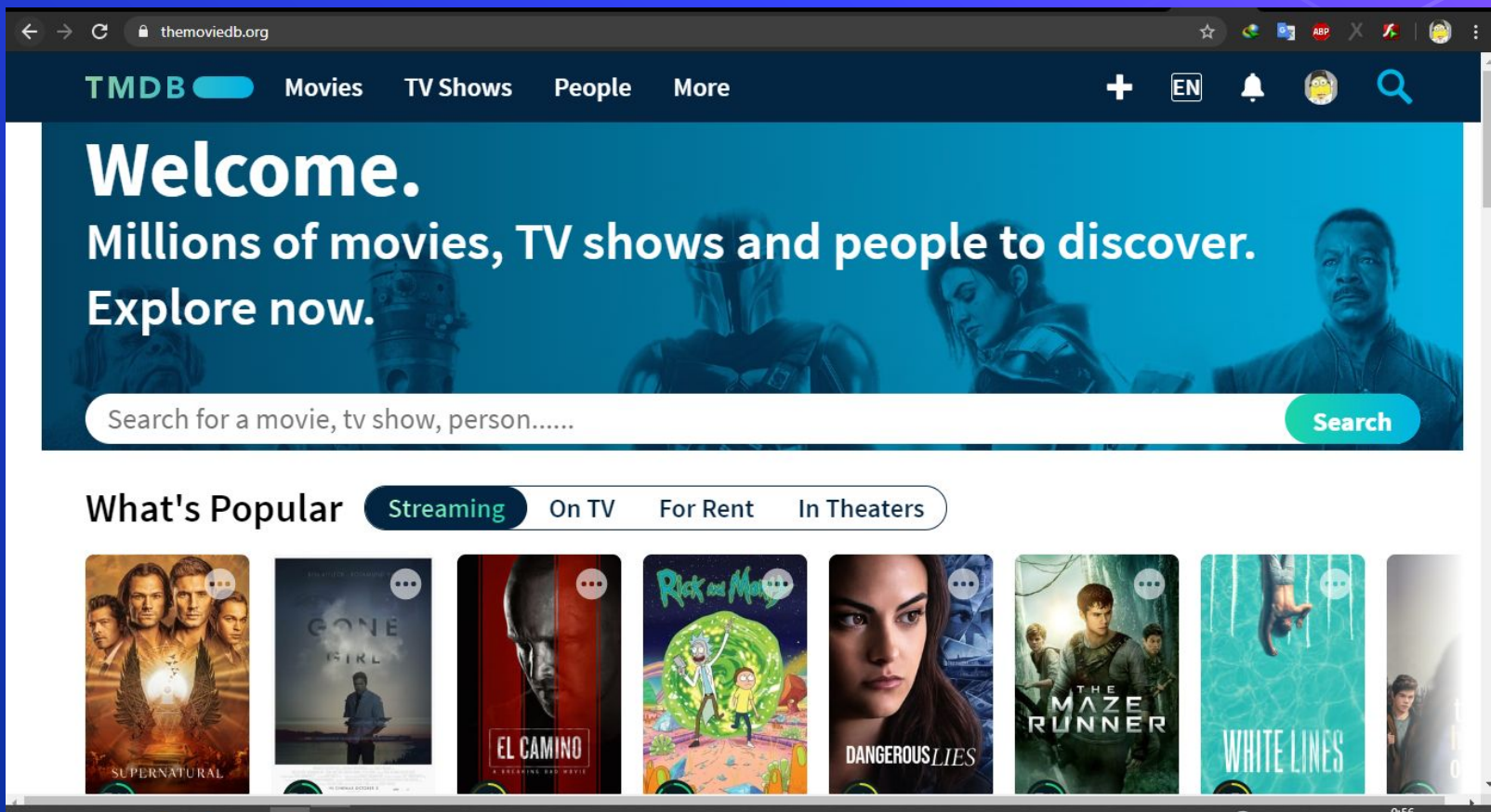
themoviedb.org

2.Subscriber

Menerima data dari broker

```
*subfix.py - C:\Users\iyosa\AppData\Local\Programs\Python\Python37-32\tubs\lat\subfix.py (...    —    □    ✕

File  Edit  Format  Run  Options  Window  Help

import requests
import paho.mqtt.client as mqtt#library paho untuk koneksi MQTT

def on_connect_sub(client, userdata, flags, rc):#fungsi untuk subscribe ke MQTT br
    print("Subscriber connected with result code "+str(rc))

    client.subscribe("judul")
    client.subscribe("tanggalrilis")
    client.subscribe("popularity")
    client.subscribe("skip")
    #topik subscriber
def on_message_sub(client, userdata, msg):#ketika pesan telah diterima dan di tamp
    print("film yang akan keluar: "+msg.topic+" "+msg.topic+" "+str(msg.payload))


sub = mqtt.Client()
sub.on_connect = on_connect_sub
sub.on_message = on_message_sub

sub.connect("mqtt.eclipse.org", 1883, 60)#broker dan port
while True:
    sub.loop_forever()
```

Python 3.7.4 Shell

File   Edit   Shell   Debug   Options   Window   Help

```
Python 3.7.4 (tags/v3.7.4:e09359112e, Jul  8 2019, 19:29:22) [MSC v.1916 32 bit
(Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
 RESTART: C:\Users\iyosa\AppData\Local\Programs\Python\Python37-32\tubs\tubsagai
n\pubfix.py
Jalankan pub
Publisher mengirim pesan
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
film:
```

Python 3.7.4 Shell

File   Edit   Shell   Debug   Options   Window   Help

```
Python 3.7.4 (tags/v3.7.4:e09359112e, Jul  8 2019, 19:
(Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for
>>>
 RESTART: C:\Users\iyosa\AppData\Local\Programs\Python
ix.py
Subscriber connected with result code 0
film yang akan keluar: judul judul b'Underwater'
film yang akan keluar: tanggalrilis tanggalrilis b'202
film yang akan keluar: popularity popularity b'77.106'
film yang akan keluar: skip skip b'##################
############'
film yang akan keluar: judul judul b'The Hunt'
film yang akan keluar: tanggalrilis tanggalrilis b'202
film yang akan keluar: popularity popularity b'64.29'
film yang akan keluar: skip skip b'##################
############'
film yang akan keluar: judul judul b'Emma.'
film yang akan keluar: tanggalrilis tanggalrilis b'202
film yang akan keluar: popularity popularity b'44.169'
film yang akan keluar: skip skip b'##################
############'
film yang akan keluar: judul judul b'The Wretched'
film yang akan keluar: tanggalrilis tanggalrilis b'202
film yang akan keluar: popularity popularity b'32.062'
film yang akan keluar: skip skip b'##################
############'
film yang akan keluar: judul judul b'I Still Believe'
film yang akan keluar: tanggalrilis tanggalrilis b'202
film yang akan keluar: popularity popularity b'29.863'
film yang akan keluar: skip skip b'##################
############'
film yang akan keluar: judul judul b'The SpongeBob Mov
film yang akan keluar: tanggalrilis tanggalrilis b'201
film yang akan keluar: popularity popularity b'17.038'
film yang akan keluar: skip skip b'##################
############'
film yang akan keluar: judul judul b'Spycies'
film yang akan keluar: tanggalrilis tanggalrilis b'202
film yang akan keluar: popularity popularity b'16.24'
```

Kesimpulan

- MQTT ->publisher,broker,subscriber
- **Topic->publisher,subscriber**

Thanks!

Any questions?