



Generalitat de Catalunya
**Centre de Telecomunicacions
i Tecnologies de la Informació**

Guia d' importació de polítiques en LTE

Gener 2024

Índex de Continguts

1	<i>Introducció</i>	3
2	<i>Pujada de polítiques a l'entorn LTE</i>	3
2.1	Script d' importació de polítiques	5
3	<i>Demostració d' ús</i>	8

1 Introducció

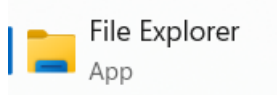
Aquest document té el propòsit de servir com a guia als usuaris per importar les polítiques en l'entorn local LTE (Local Testing Environment) a través de l'ús de comandaments CLI.

2 Pujada de polítiques a l'entorn LTE

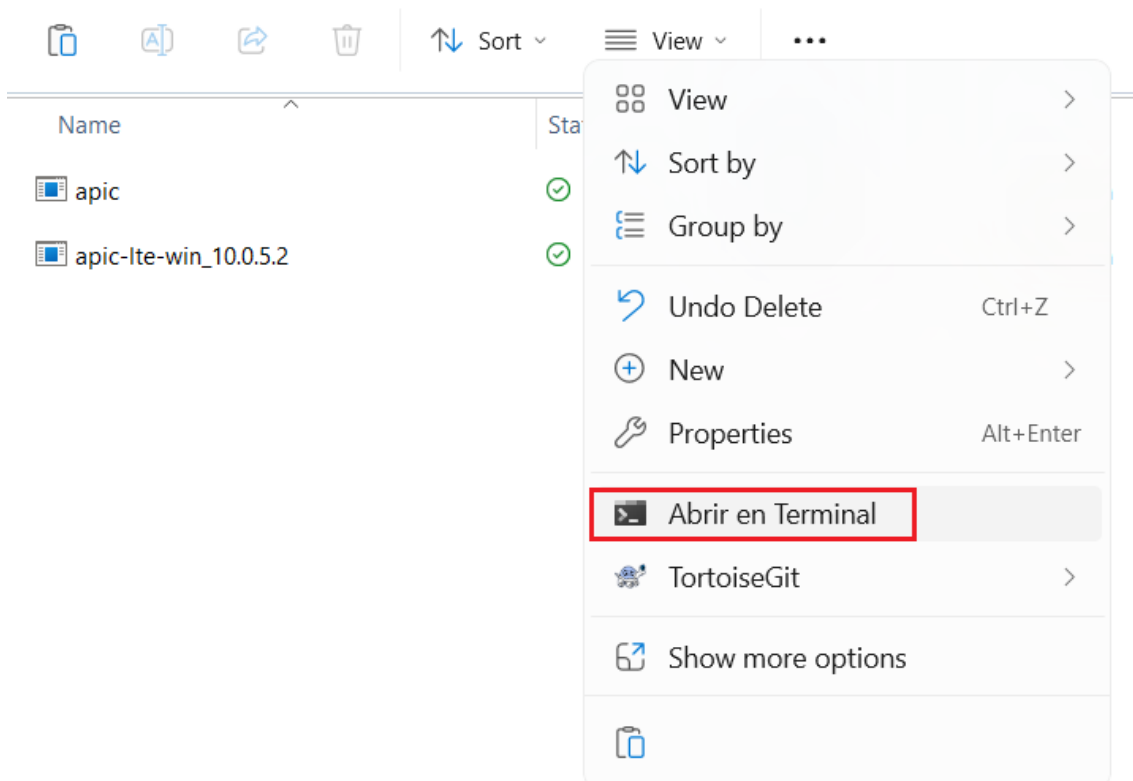
Per importar les polítiques a l'entorn de Local Testing Environment de cara a poder realitzar les proves sobre aquest entorn, s'ha de fer servir els comandaments CLI. Per a això, és necessari disposar del fitxer del CLI d'IBM API Connect denominat com a "[apic](#)". Un cop s'hagi descarregat l'arxiu .zip, extreure'n el contingut i allotjar-lo a la carpeta per on es trobi la imatge de LTE ("[apic-lte-{plataforma} {versió}'.exe](#)"). Per a aquest exemple, s'ha allotjat el contingut de l'arxiu en la següent ruta: "C:\Users\username\OneDrive\Desktop\test".

Posteriorment, obrir el Command Prompt (cmd) i ubicar-lo a aquesta carpeta (on es trobi localitzat "apic.exe") de les següents formes:

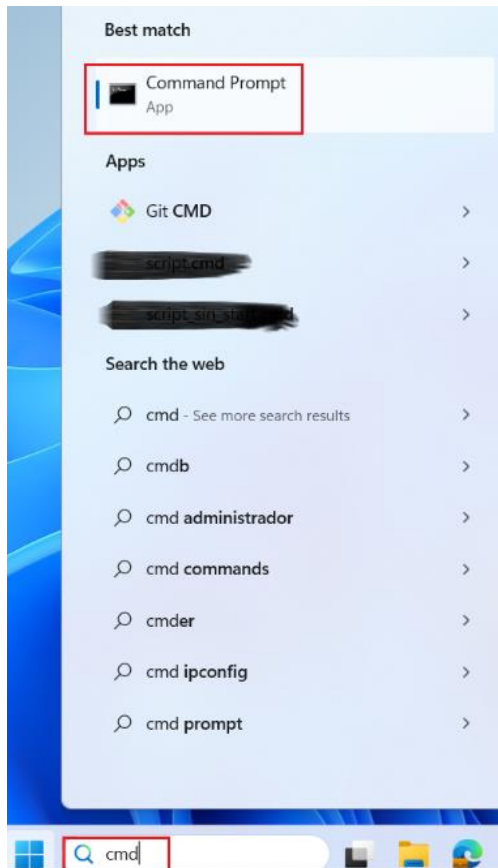
- Mètode 1: A l'Explorador d'Arxius de Windows, obrir la carpeta on es trobi l'aplicació "apic.exe".



Donar click dret sobre qualsevol zona buida i seleccionar l'opció "Obrir en Terminal".



- Mètode 2: Obrir el cmd a través del cercador de Windows.



Dins del cmd, usar el comando 'cd' (Change Directory) per dirigir-se a una ruta específica. En aquest cas d'exemple, introduïm el següent comandament per localitzar el nostre fitxer "apic.exe":

```
cd "C:\Users\'username'\OneDrive\Desktop\test"
```

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22621.3007]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Users\[redacted]>cd "C:\Users\[redacted]\OneDrive\Desktop\test"
```

(Per comprovar que s'ha ubicat en la ruta correcta, es pot fer servir el comandament "dir", el qual imprimirà per pantalla la llista de fitxers que conté la carpeta actual").

```
18/01/2024 16:35 <DIR> .
18/01/2024 16:34 <DIR> ..
27/09/2023 14:46 7.794.688 apic-lte-win_10.0.5.2.exe
27/09/2023 14:57 90.116.608 apic.exe
                2 File(s) 97.911.296 bytes
                2 Dir(s) 301.630.521.344 bytes free
```

Un cop s' hagi configurat correctament el cmd, podem introduir els comandaments CLI.

A continuació, es mostren els comandaments CLI que s'ha de fer servir per dur a terme la importació de les polítiques a l'LTE:

- **Arrencada de l' LTE**

L' arrencada de l' entorn local és el primer pas per poder realitzar les operacions posteriors. Per a això, introduir el següent comandament:

```
apic-lte-win_10.0.5.2.exe start
```

- **Inici de sessió per LTE**

Ara s' ha de proporcionar les credencials necessàries per iniciar sessió en l' entorn local. Per a això, introduir el següent comandament:

```
apic login --server localhost:2000 --username shavon --password 7iron-hide --realm provider/default-idp-2
```

- **Importació de polítiques a l'LTE***

Finalment, es procedeix a importar les polítiques al nostre entorn local, de cara a poder realitzar les proves que es requereixin. Per a això, introduir el següent comandament:

```
apic policies:create --catalog sandbox --configured-gateway-service datapower-api-gateway --org localtest --server https://localhost:2000 --scope catalog {policy-name}_{policy-version}.zip
```

És imprescindible que el nom de l'arxiu .zip de la política coincideix exactament amb el que s'introdueixi en el comandament.

Un exemple de comandament per importar la política "Invoke Log" amb versió 1.0.0 seria el següent: *apic policies:create --catalog sandbox --configured-gateway-service datapower-api-gateway --org localtest --server https://localhost:2000 --scope catalog ctti-invoke-log_v1.0.0.zip*

***Nota:** Perquè es pugui importar les polítiques, han d'estar allotjades (en format .zip) a la mateixa carpeta per on es trobi l'aplicació "apic".

- **Detenció del LTE**

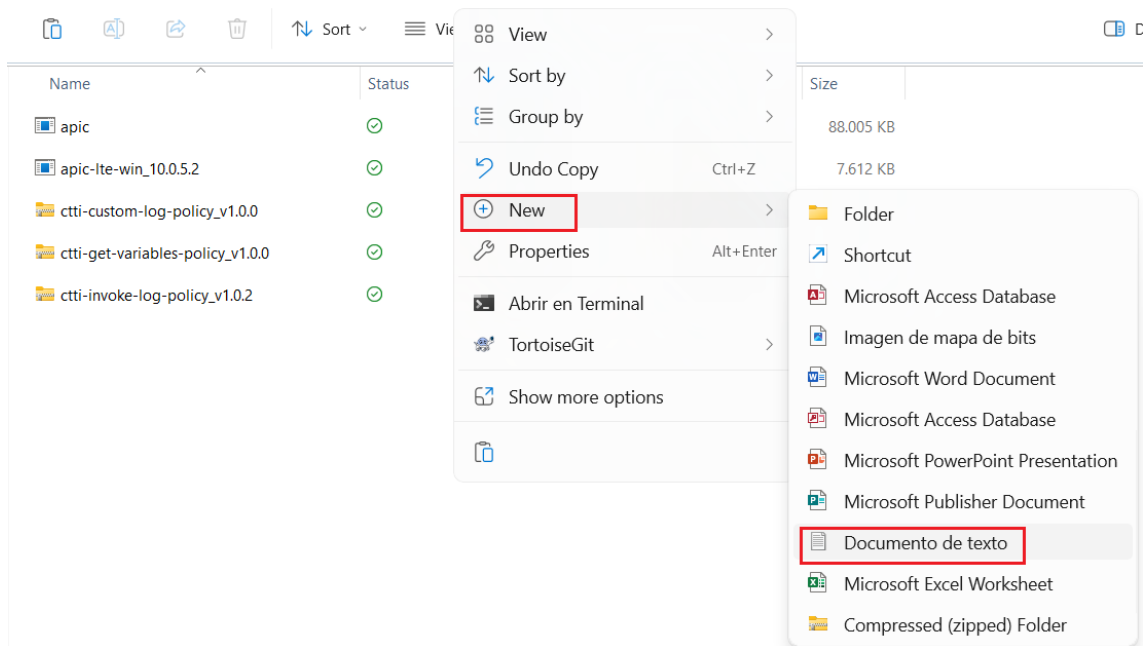
Per poder reiniciar l'LTE per complet i esborrar les polítiques importades, introduïm el següent comandament per aturar el funcionament de l'entorn en local:

```
apic-lte-win_10.0.5.2.exe stop
```

2.1 Script d' importació de polítiques

Per facilitar i automatitzar el procés d'arrencada de LTE i la importació de totes les polítiques, a continuació, es defineix els passos per a la creació de l'script "cmd" amb el qual es puguin realitzar tots aquests passos.

Per a això, s'ha de crear dins de la carpeta on es troben localitzades les polítiques en format .zip, el fitxer "apic.exe" i la imatge de LTE "apic-lte-{plataforma}_{versió}.exe", un fitxer de text pla on s'inclourà la lògica de l'script d'importació de les polítiques.



@ECHO OFF

@ECHO OFF

:: This CMD script imports politics into the LTE sandbox.

TITLE My System Info

ECHO Please wait... STARTING LOCAL TEST ENVIRONMENT...

ECHO =====

apic-lte-win_10.0.5.2.exe stop

apic-lte-win_10.0.5.2.exe start

ECHO. && ECHO LOCAL TEST ENVIRONMENT STARTED SUCCESFULLY. && ECHO.

ECHO Logging in LTE...

ECHO =====

ECHO LOGIN-INFO && ECHO.

ECHO server: localhost:2000

ECHO username: shavon

ECHO password: 7iron-hide

```
apic login --server localhost:2000 --username shavon --password 7iron-hide --realm
provider/default-idp-2
```

ECHO:

ECHO =====

ECHO IMPORTING POLITICS && ECHO.

ECHO IMPORTING {política-nom}.zip ...

```
apic policies:create --catalog sandbox --configured-gateway-service datapower-api-
gateway --org localtest --server https://localhost:2000 --scope catalog {política-
nom}_{política-versió}.zip
```

ECHO IMPORTING {política-nom}.zip ...

... *(Es repeteixen les línies que siguin necessàries per importar totes les polítiques)*

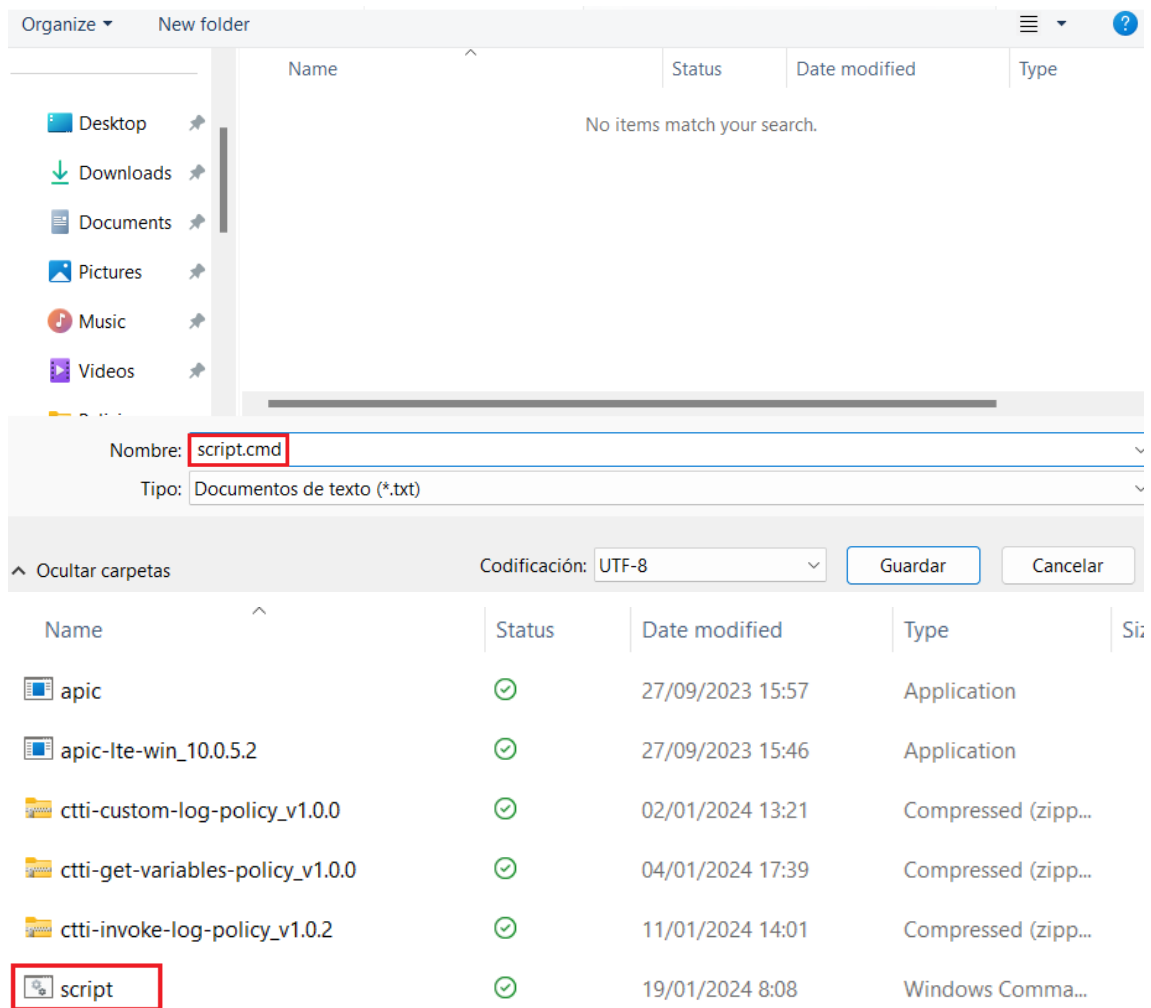
ECHO:

PAUSE

El funcionament de l' script seria el següent:

1. Até el funcionament de l' LTE si aquest es troba actiu.
2. Arrenca la imatge de l'entorn LTE.
3. Inicia sessió per LTE proporcionant les credencials necessàries.
4. Importa les polítiques que s' indiquin en les últimes línies.
5. Es manté la finestra de l'script per poder veure els logs i errors produïts en el procés de la importació de polítiques.

Un cop realitzada la lògica de l' script, procedim a guardar-lo en format **.cmd**



L'script ara estaria llest per executar-se i es podria llançar.

Nota: Poden existir polítiques que facin ús de llibreries que estiguin allotjats als Gateways (datapowers), com és el cas de les polítiques "ctti-validate-request" i "ctti-validate-response" ja implementades, o es desenvolupin noves polítiques que segueixin aquesta premissa, havent de desplegar noves llibreries als Gateways.

En aquest cas, per importar les llibreries als Gateways de l' LTE en local, s'ha de seguir els passos indicats en el següent document adjunt:



Guia_desplegament_r
ecursos_als_Gateways

3 Demostració d' ús

En aquest apartat es demostra el procés de la importació de les polítiques mitjançant l' ús de script.

Per començar, executem l'script que s'ha creat anteriorment, important les polítiques "ctti-invoke-log (v1.0.2)", "ctti-custom-log (v1.0.0)", i "ctti-get-variables (v1.0.0)".

Name	Status	Date modified
apic	✓	27/09/2023 15:57
apic-lte-win_10.0.5.2	✓	27/09/2023 15:46
ctti-custom-log-policy_v1.0.0	✓	02/01/2024 13:21
ctti-get-variables-policy_v1.0.0	✓	04/01/2024 17:39
ctti-invoke-log-policy_v1.0.2	✓	11/01/2024 14:01
script	✓	19/01/2024 8:08

```

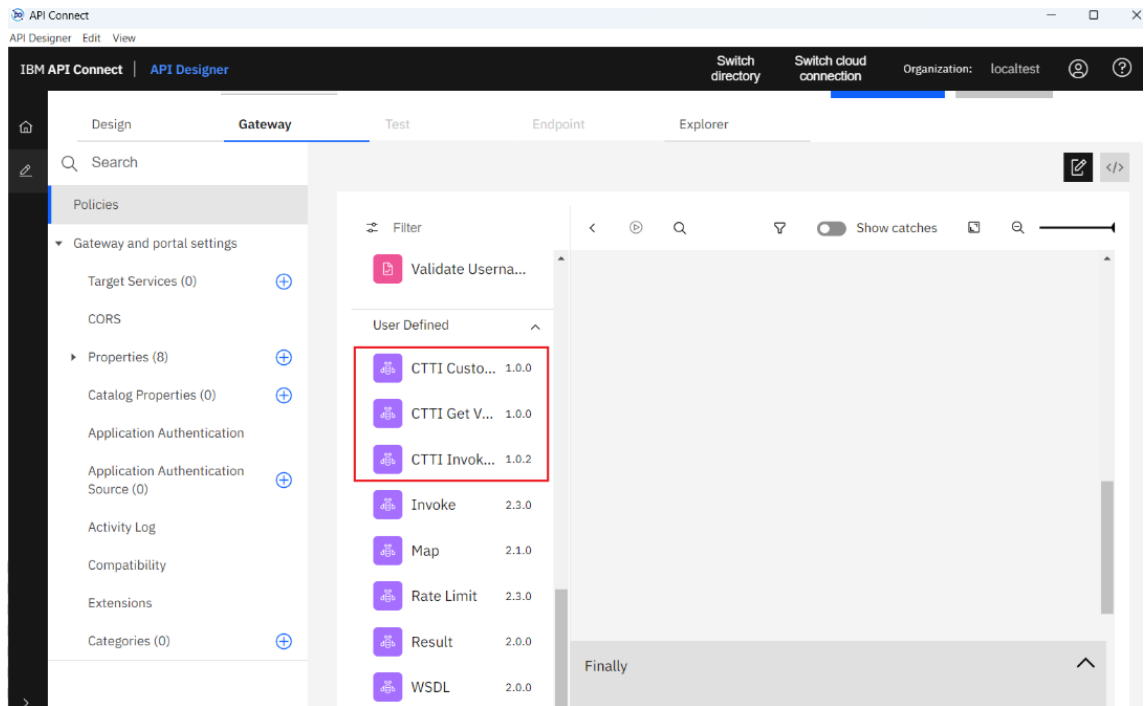
My System Info
Logging in LTE...
=====
LOGIN-INFO
server: localhost:2000
username: shavon
password: 7iron-hide
Aviso: se están utilizando credenciales de kit de herramientas predeterminadas.
Inicio de sesión en localhost:2000 satisfactorio

=====
IMPORTING POLITICS
IMPORTING ctti-get-variables-policy_v1.0.0.zip ...
ctti-get-variables:1.0.0 [state: public] https://apic-lte-juhu:2000/api/catalogs/8e5b4c32-c9b8-4e0e-bb95-93f18ab0c2c9/ec533524-b5da-4bf9-9915-f815488bdbb0/configured-gateway-services/db4d89f5-e7da-49ea-9cd1-eeb9eaff5b44/policies/fd35aa09-7718-4627-957f-d60ee7d1ddf5
IMPORTING ctti-custom-log-policy_v1.0.0.zip ...
ctti-custom-log:1.0.0 [state: public] https://apic-lte-juhu:2000/api/catalogs/8e5b4c32-c9b8-4e0e-bb95-93f18ab0c2c9/ec533524-b5da-4bf9-9915-f815488bdbb0/configured-gateway-services/db4d89f5-e7da-49ea-9cd1-eeb9eaff5b44/policies/b317ea29-6a54-4275-9dc9-869f0c0fc1e9
IMPORTING ctti-invoke-log-policy_v1.0.2.zip ...
ctti-invoke-log:1.0.2 [state: public] https://apic-lte-juhu:2000/api/catalogs/8e5b4c32-c9b8-4e0e-bb95-93f18ab0c2c9/ec533524-b5da-4bf9-9915-f815488bdbb0/configured-gateway-services/db4d89f5-e7da-49ea-9cd1-eeb9eaff5b44/policies/d59d5833-a5ee-41ae-8e2c-7981bfa3b434
Press any key to continue . . .

```

Com es pot veure per pantalla, no s'ha ressaltat cap tipus d'error, per la qual cosa la importació de les polítiques ha resultat exitosa.

Ara ho comprovem a l'API Designer per comprovar que s'ha importat correctament.



Com es pot veure a través de la interfície, les polítiques es troben ara disponibles per ser usades en l'assemblatge de l'API en l'entorn local de LTE.