**Project QR code (tâche 12754)**

J'ai longuement cherché un moyen de transformer ce projet en un seul code QR. J'ai essayé de rechercher des projets similaires capables d'effectuer plusieurs commandes dans un code QR, j'ai examiné "tout en un code QR", j'ai vérifié le site Web du générateur QR, mais malheureusement je n'ai pas trouvé de moyen de permettre à l'utilisateur de se connecter à Internet et être ensuite automatiquement redirigé vers un lien donné.

Cela étant dit, je propose une méthode alternative qui est légèrement moins efficace.

Nous allons écrire deux programmes python pour effectuer ce travail. Le premier code QR permettra à l'utilisateur de se connecter à un réseau donné, tandis que le second permettra à l'utilisateur de se connecter à un lien donné.

Avant tout, avant de démarrer ce projet, nous devrons d'abord installer python. J'ai testé cela en utilisant python 3.8.

<https://www.python.org/downloads/release/python-380/>

Après avoir installé python, nous devrons installer quelques packages. Pour ce faire, appuyez sur alt+R, tapez "cmd" sans guillemets et appuyez sur Entrée.

Tapez maintenant les commandes suivantes :

* pip3 install pyqrcode
* pip3 install qrcode
* pip3 install pypng

Alternativement, vous pouvez taper pip install à la place de pip3 install.

Maintenant nous avons tous les prérequis prêts (en supposant que vous utilisiez des applications comme pycharm ou sublime text).

Tout d'abord, générons le QRcode pour le wifi. Pour ce faire, nous utiliserons le programme suivant :

import pyqrcode as pq

ssid = 'fredkan' # Le SSID de votre routeur

security = 'WPA'

password = 'polytechge' #Le mot de passe

qr = pq.create(f'WIFI:S:{ssid};T:{security};P:{password};;')

print(qr.terminal()a

qr.png('wifi.png') # Nom de l'image du code QR généré

def create\_wifi\_qr(ssid: str, security: str, password: str):

 qr = pq.create(f'WIFI:S:{ssid};T:{security};P:{password};;')

 return qr

qr = create\_wifi\_qr(ssid, security, password)

print(qr.text())

def qr2array(qr):

 arr = []

 for line in qr.text().split('\n'):

 if len(line) != 0:

 arr.append([int(bit) for bit in line])

 return np.vstack(arr)

L'image du code QR générée sera légèrement différente en fonction du nom du SSID et du mot de passe. Cependant, un exemple de sortie ressemblera à ceci :



Veuillez noter que la connexion au wifi donné peut ou non fonctionner pour votre téléphone. J'ai testé cela avec quatre téléphones et j'ai obtenu des résultats variés.

Avec les iPhones ayant les derniers iOS (testés avec iPhone 11 et XR), la connexion au wifi était transparente et automatique : l'utilisateur pouvait se connecter automatiquement au wifi juste en scannant le QR code (l'utilisateur n'avait rien à cliquer se connecter au wifi).

Cependant, pour les utilisateurs d'Android, les tentatives ont échoué : l'utilisateur serait dirigé vers ses paramètres wifi et devait entrer un mot de passe. Cela s'est produit pour l'utilisateur avec Android 6.0 et plus. Avec les versions d'Android 5.0 et inférieures, l'utilisateur serait uniquement redirigé vers la page des paramètres wifi.

Maintenant, nous devrons écrire un programme pour créer un code QR pour envoyer l'utilisateur vers un lien donné. Dans ce cas, nous avons choisi ce lien pour être github.com.

Notre programme sera :

import qrcode

link = 'https://github.com' #L'adresse Web à laquelle nous voulons envoyer l'utilisateur

qr = qrcode.QRCode()

qr.add\_data(link)

qr.make\_image().save('link.png') # Nom de l'image du code QR généré

L'image du code QR générée sera légèrement différente en fonction du nom du SSID et du mot de passe. Cependant, un exemple de sortie ressemblera à ceci :

