SALIM MTTK

Stéganographie

# Bibliothèques

* PILLOW

## Décode

1. Importer l’image depuis le path
2. Extraire la longueur et largeur de l’image
3. Initialiser une variable qui nous permettra de remplir nos bits au fur et a mesure du parcours de l’image.
4. Parcourir l’image en hauteur et longueur tout en ajoutant un bit que si il est de poids faible, comme fait ici.

Une image contenant texte, Police, capture d’écran, ligne

Description générée automatiquement

On itère par 3 car notre pixel est au format rgb, rouge vert bleu

1. On initialise une variable etracted\_text pour y ranger notre texte décodé au fur et a mesure.
2. On parcourt tout nos bits par 8 car 1 car chaque caractère est en ASCII.
3. On converti chaque octet extrait en un caractère ASCII en utilisant int(byte, 2) pour le convertir en entier à partir de sa représentation binaire, puis chr() pour obtenir le caractère correspondant. Puis on les ajoutes a extracted\_text
4. On vérifie que l’on ne se trouve pas en fin de caractère.
5. SI c’est le cas c’est qu’on a finis de décoder
6. On renvoie le texte.

## Encode

1. On définis le texte que l’ont veut encoder
2. On converti chaque caractère en binaire binaire sur 8 bits avec la fonction ord() pour avoir son code ASCII, puis avec format() on formate le code en binaire. Ensuite, le binaire est combinées pour former une seule chaîne binaire représentant tout le texte.
3. On ouvre notre image
4. On récupère la longueur et largeur.
5. On initialise un index pour suivre la position de la chaîne binaire
6. On parcours chaque pixel de l’image avec les 2 boucles
7. On stock nos rvb a la position x et y dans une liste.
8. On itère sur les 3 couleurs.
9. Si l'index text\_index est plus petit que la longueur totale de la chaîne binaire text\_to\_binary, alors le bit de poids faible de couleur est remplacé par le bit de la chaîne binaire du texte. Cette opération est réalisée en utilisant l'opérateur de masquage et l'opérateur OU bit à bit (|). text\_index est augmenté à chaque itération pour passer au prochain bit de la chaîne binaire.
10. Si tous les bits de la chaîne binaire du texte ont été encodés dans l'image, on quitte la boucle.
11. On enregistre l’image encodée
12. On print encodé avec succès pour savoir que l’opération à fais succès