S3.01 - Développement d’application et Gestion de Projet

Enseignant tuteur : Nathalie VALLES-PARLANGEAU

Groupe n°1

**SAE du Troisième Semestre**

- Pôle Développement -

Spécifications Externes de notre problème algorithmique

Logo

Description automatically generated

Sport Track

Application Web Responsive de gestion de clubs sportifs amateurs

Matis Chabanat | Titouan Cocheril

Arthur Le Menn | Ivan Salle

- - -

TD1 | TP1

BUT Informatique

Semestre 3

- 2022 | 2023 -

Améliorations possibles du « ST-CODE»

Le ST-Code (encodage, décodage) est fonctionnel, mais il peut être amélioré notamment avec de la gestion d’erreur. Nous avons commencé en python le développement du code CRC (contrôle de redondance cyclique) : est un moyen de contrôle d'intégrité des données. Nous avons remarqué après de nombreux test de décodage de l’image en licence : on obtient souvent des licences très proches de la licence réelle. Le code CRC permettrait donc d’établir plusieurs licences proches de celle trouvé pour les comparé avec la licence réelle et augmenter nos chance de la trouvé plus rapidement.

Code GitHub : SportTrack/src/codePython/gestionErreur/codeCRC

Nous avons pour notre la partie décodage utilisons à plusieurs reprise la bibliothèque OPEN-CV (récupération matrice image, conversion en Gray Scale, conversion en noir et blanc, détection des bordures objets, récupérations des contours objets). La détection des bordures objets aussi appelé Canny() se compose de 5 étapes : Réduction du bruit (filtre gaussien), Gradient d’intensité, direction des contours, suppression des non-maxima, seuillage des contours.

Nous avons développé la première étape réduction de bruit en appliquant un filtre gaussien à notre matrice image.

On parcourt chaque pixel de l’image, pour chaque pixel on récupère sa matrice voisine que l’on multiplie par une matrice kernel. On divise le résultat par la valeur du pixel initial puis on remplace la valeur du pixel par le résultat obtenu.

Diagram

Description automatically generated

On prend en compte les pixels dans les coins et sur les bords.

Diagram

Description automatically generated with medium confidence

Code GitHub : SportTrack/src/codeJavascript/prototype/codeCanny/