

ONLINE VIDEO CHARACTERISTICS AND TRANSCODING TIME

Un jeu de donnée sur le transcodage de vidéos youtube

L'enjeu du jeu de donnée est de pouvoir prédire le temps de transcodage en fonction de diverses variables comme la taille de la vidéo, sa durée, son type d'encodage, ect...

Ce problème me semble intéressant dans le cadre des sites de partage de vidéos en ligne ainsi que dans le milieu de la réalisation vidéo et cinéma. Il serait en effet très pratique de pouvoir prédire le meilleur temps d'encodage possible en fonction des différents paramètres du fichier vidéo.

Les sites de partages de vidéos en ligne doivent être capable de traiter énormément de fichier rapidement venant de nombreux différent type d'encodage afin de pouvoir assurer un service de qualité, et pour cela il est nécessaire d'optimiser le temps de transcodage du fait de la taille des flux de données traité par des sites comme youtube.

Ce jeu de donnée vient de l'étude « Video transcoding time prediction for proactive load balancing » qui propose une méthode de prédiction du temps de transcodage selon la prédiction statistique en fonction des précédentes observations selon les caractéristiques du flux en entrée et en sortie.

Conference Paper

Video transcoding time prediction for proactive load balancing

July 2014

DOI: [10.1109/ICME.2014.6890256](https://doi.org/10.1109/ICME.2014.6890256)

Conference: 2014 IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME)

Tewodros Deneke · Habtegebreil Haile · Sébastien Lafond · Johan Lilius

Research Interest ⓘ 10.9

Citations ⓘ 19

Recommendations ⓘ 0 new 0

Reads ⓘ 12 new 269

[See details](#)

Overview

Stats

Comments

Citations (19)

References (22)

Related research (10+)

Full-text requested

Save ▼

Stats overview

10.9

Research Interest

[More details](#)



19

Citations



0

Recommendations



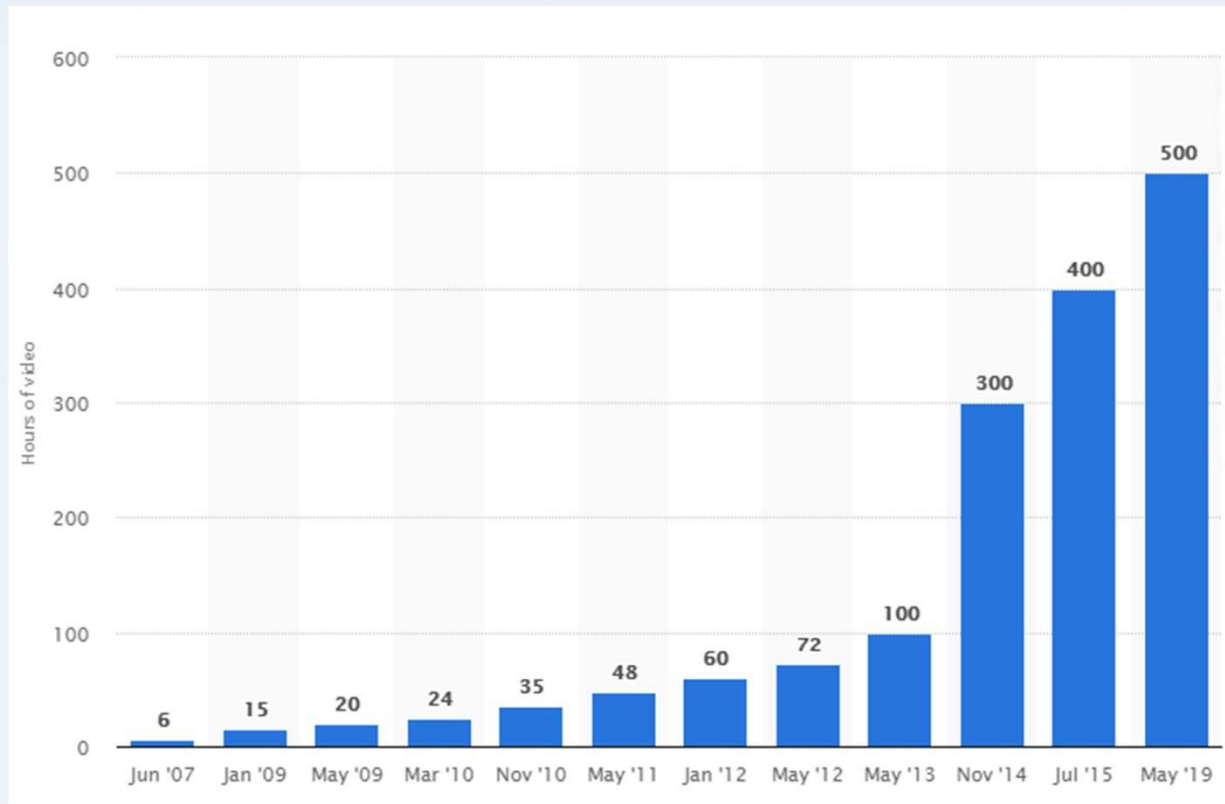
269

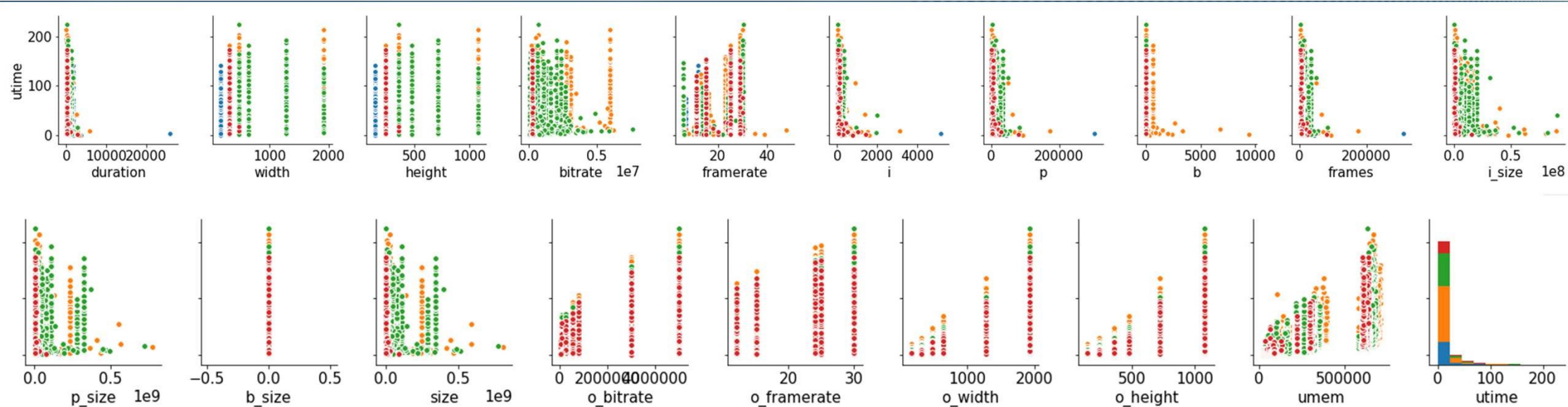
Reads



Nombre d'heure de vidéo mis en ligne par minute en moyenne à partir de Mai 2019

Comme on peut le voir, le nombre d'heure de vidéo mis en ligne chaque minute est considérable et augmente fortement au cours du temps, en atteignant 500 heures par minute il est nécessaire d'optimiser le temps de transcodage.





Toutes les variables quand tracées contre le temps de transcodage montre que celui-ci dépend bien de certaine d'entre elle de manière linéaire, comme le bitrate de sortie, la largeur et la hauteur de sortie ainsi que la mémoire disponible pour le transcodage (umem).

On remarque aussi que b_size est constant, cette variable doit donc être supprimé car inutile.

