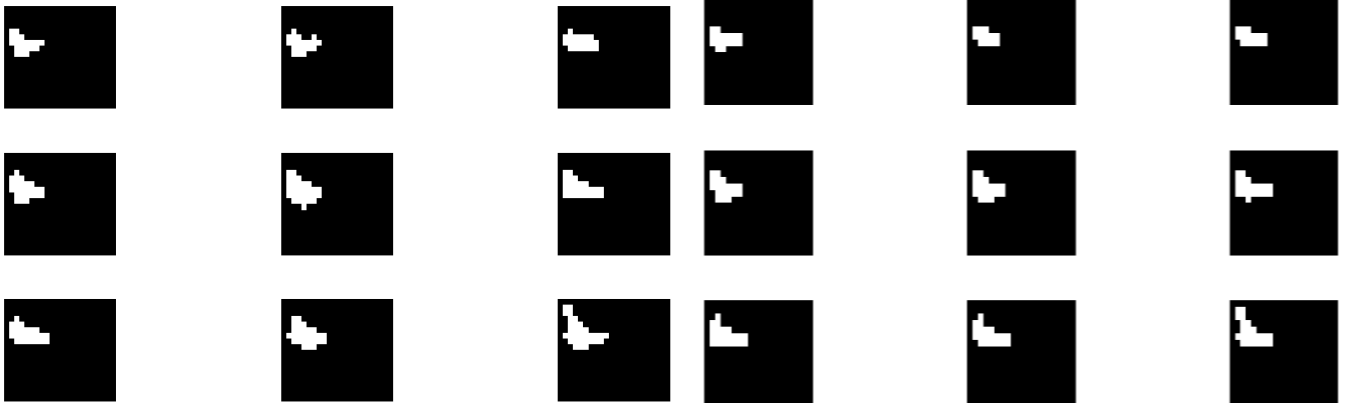


Ονοματεπώνυμο: Αθανασίου Νικόλαος  
Α.Μ.: 03112074  
Τμήμα: Τρίτης, 08:45-10:30

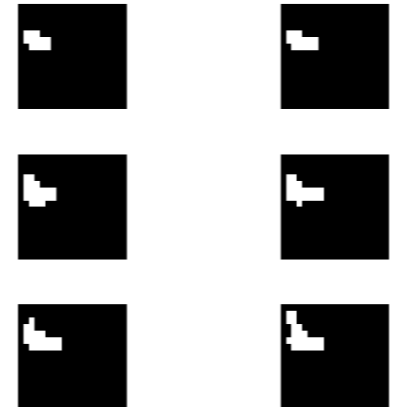
Στην συγκεκριμένη άσκηση ζητείται να γίνει motion estimation στην ακολουθία καρτέ ενός βίντεο η οποία υλοποιείται με τη βοήθεια της `bm_obj` και της `visualizer` για την οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων για διάφορες τιμές παραθύρου και περιοχών αναζήτησης όπου με άσπρο διαφαίνεται η έντονη κινητικότητα περιοχών στην εικόνα.

Παρατηρούμε ότι καθώς αυξάνουμε το μέγεθος του block προς αναζήτηση τόσο λιγότερη κίνηση ανιχνεύεται στην εικόνα αφού όπως φαίνεται παρακάτω ελαχιστοποιούνται οι λευκές περιοχές στις εικόνες. Αυτό είναι λογικό αφού όταν αυξάνουμε το μέγεθος του block είναι όλο και λιγότερο ανιχνεύσιμες οι «μικρές» μετατοπίσεις & κινήσεις στην εικόνα αφού είναι όλο και λιγότερο δυνατός ο εντοπισμός των pixels στα οποία οφείλεται η κίνηση. Όσον αφορά το μέγεθος του παραθύρου παρατηρούμε μικρή επιρροή του στα αποτελέσματα. Αποτελέσματα για την coast:

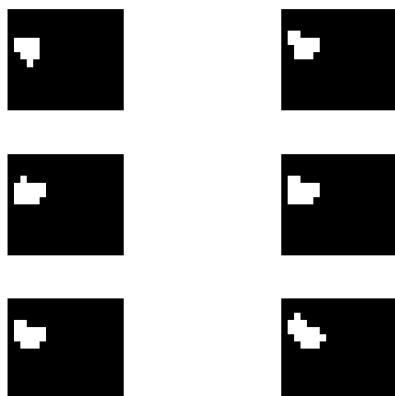
Movement found(white) with  $b = 8$  and  $d = 17$ .



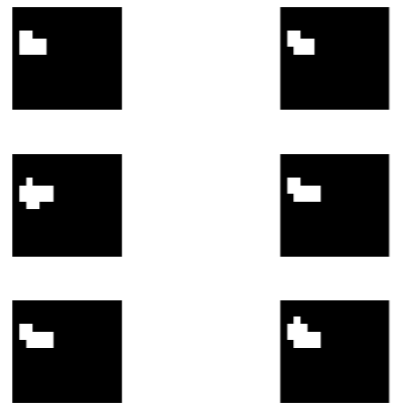
Movement found(white) with  $b = 9$  and  $d = 19$ .



Movement found(white) with  $b = 10$  and  $d = 22$ .



Movement found(white) with  $b = 11$  and  $d = 24$ .



Movement found(white) with  $b = 12$  and  $d = 26$ .

