

ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΠΡΟΜΠΟΝΑΣ-03400232

Για να μπορέσω να υλοποιήσω τις 2 ακολουθίες εφάρμοσα κάποιες συγκεκριμένες διαδικασίες.

Αρχικά, και στις 2 περιπτώσεις, αφού έκανα ένα γρήγορο πέρασμα στα αρχεία, τα μετέτρεψα σε dataframe και το κάθε dataframe, το πέρασα ως τιμή σε ένα dictionary, το οποίο έχει ως δείκτη το όνομα του αρχείου. Η διαδικασία αυτή κρατάει περίπου 1,5 λεπτό.

Στη συνέχεια, για κάθε τιμή του dictionary αυτού, κάνω ένα πέρασμα όλες τις τιμές. Υπάρχει, μόνο μία μετοχή που να κοστίζει λιγότερο από ένα δολάριο πριν το 1970. Η μετοχή αυτή είναι η "GE". Οπότε, θα ξοδέψω πολλές από τις κινήσεις που διαθέτω, όσο η ημερομηνία είναι μικρότερη του 1970, αγοράζοντας και πουλώντας μετοχές σε πολύ χαμηλές τιμές προκειμένου να χτίσω ένα budget το οποίο θα μου δώσει τη δυνατότητα να επενδύσω σε μετοχές οι οποίες θα μου αποφέρουν μεγάλο κέρδος.

Για να βρω μετοχές που θα αποφέρουν κέρδος, ακολουθώ μία συγκεκριμένη διαδικασία. Βρίσκω τη μέγιστη τιμή κάθε μετοχής. Έπειτα, για κάθε μετοχή βρίσκω τη μικρότερη τιμή, για ημερομηνία μικρότερη από αυτή που αντιστοιχεί στη μέγιστη τιμή. Έπειτα, για κάθε ημερομηνία βρίσκω ποια είναι η μεγαλύτερη διαφορά που αντιστοιχεί. Για κάθε ημερομηνία, αποθηκεύω το όνομα του αρχείου και τη διαφορά και δημιουργώ 2 νέα dictionaries. Στο ένα αποθηκεύω, την ημερομηνία αγοράς, τη τιμή αγοράς και τη στρατηγική και στο άλλο την ημερομηνία πώλησης, τη τιμή πώλησης και τη στρατηγική.

Στην τελική ευθεία, τις υλοποίησης, για κάθε ημερομηνία, αν η διαφορά μέγιστης υψηλής τιμής και χαμηλότερης χαμηλής τιμής είναι μεγαλύτερη από 200 και το κόστος της χαμηλότερης τιμής είναι μικρότερο από 50 ευρώ για 1000 κινήσεις και 100 για 100000, τότε πραγματοποιείται η αγοραπωλησία. Σε κάθε αγορά, επενδύω το 8% του κέρδους μου. Συγκεκριμένα, πολλαπλασιάζω το κεφάλαιο που έχω με 8%, και το αποτέλεσμα το διαιρώ με την τιμή της μετοχής που πρόκειται να αγοράσω, προκειμένου να βρω το πλήθος της αγοράς.

Για $N=1000$, έχω κέρδος περίπου 195000000 ευρώ, ενώ για $N=1000000$ έχω κέρδος περίπου 480000000