

AI arm

Έγκαιρη αναγνώριση δυσλειτουργίας
μέσω ηχητικής απόκλισης

13

AI arm Four Software Engineers

Tsatsanifos Georgios:
Hacktivist

Kovas Nikolaos:
Software Architect

Kontopria Foteini:
Software Engineer

Papadiochos Nikolaos:
Arduino ,IOT & Network
expert



Μεγάλη ποσότητα ελαττωματικού αλουμινίου λόγω χρονικά καθυστερημένης ανθρώπινης αντίδρασης



Ανθρώπινη αντίληψη πεπερασμένη

Κόστος διεύρυνσης βλάβης.
Ακριβότερη αντιμετώπιση.
Μεγαλύτερη κατανάλωση.

Κόστος ελαττωματικού προϊόντος.
Χαμένος χρόνος παραγωγής.

Κοστος αποθηκευσης ανταλλακτικων.
Χωρις ακριβη προγραμματισμό.

Κόστος μειωμένης ποιότητας
παραγόμενου προϊόντος σε μικρή
απόκλιση ή επίπτωση στην φήμη

Θετικά της λύσης μας

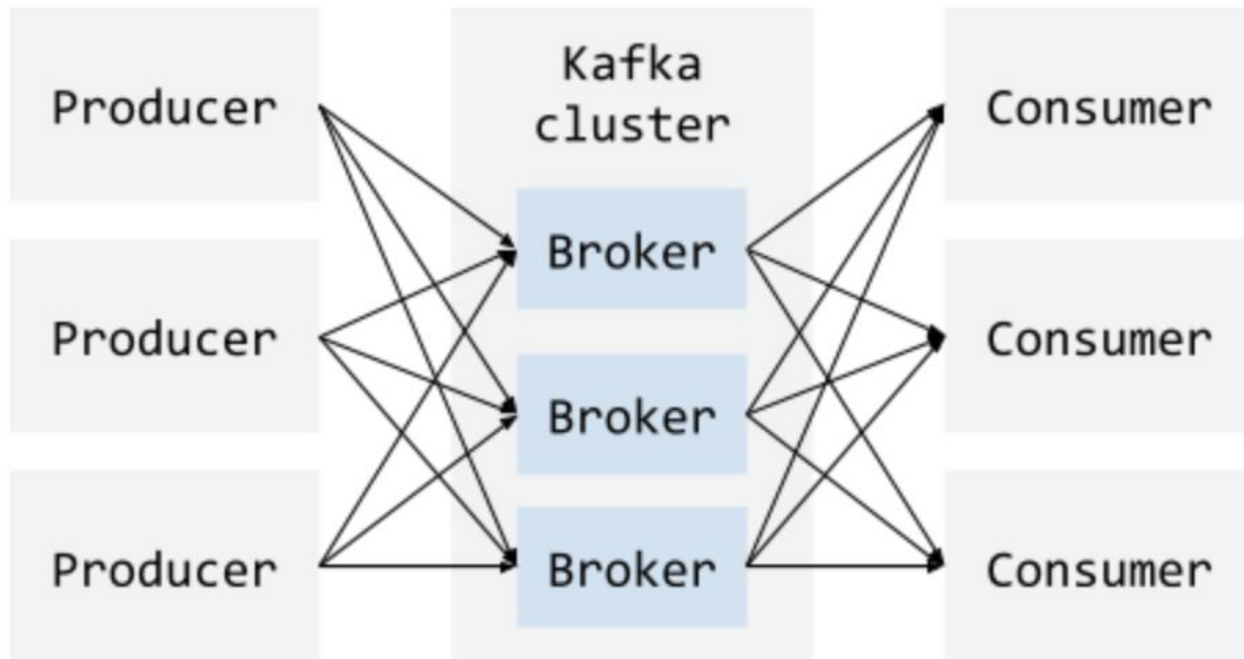
Αντοχή σε μεγάλο πλήθος και
ανομοιογένεια μηχανημάτων με Kafka.
Ρόλοι υπευθύνων και ομαδοποίηση
μηχανημάτων ως προς υπευθυνότητα

Ελάχιστο κόστος, μέγεθος και
κατανάλωση

Μηδενική απαίτηση ρύθμισης, πλήρως
αυτόματο training με αλγόριθμο
antialiasing

Πλήρως παραμετροποιήσιμο.
Χρήση οποιασδήποτε εισόδου
(θερμοκρασία, συγκέντρωση
σωματιδίων, πλήθος συχνοτήτων
λειτουργιών

Υψηλή Διαθεσιμότητα



AudioKafka 0.0.1 [Admin Page](#)

Dashboard [gtsat](#) [Home](#) > [Dashboard](#)

User Profile

Fullname: George Tsatsanifos
Email: gtsatsanifos@gmail.com
MSISDN: 6948875672
Member since: 2018-12-17 11:12:56
Region: Greece

[Edit user details](#)

producer1

Similarity: 92 %
Timestamp: Fri Nov 15 14:26:21 EET 2019

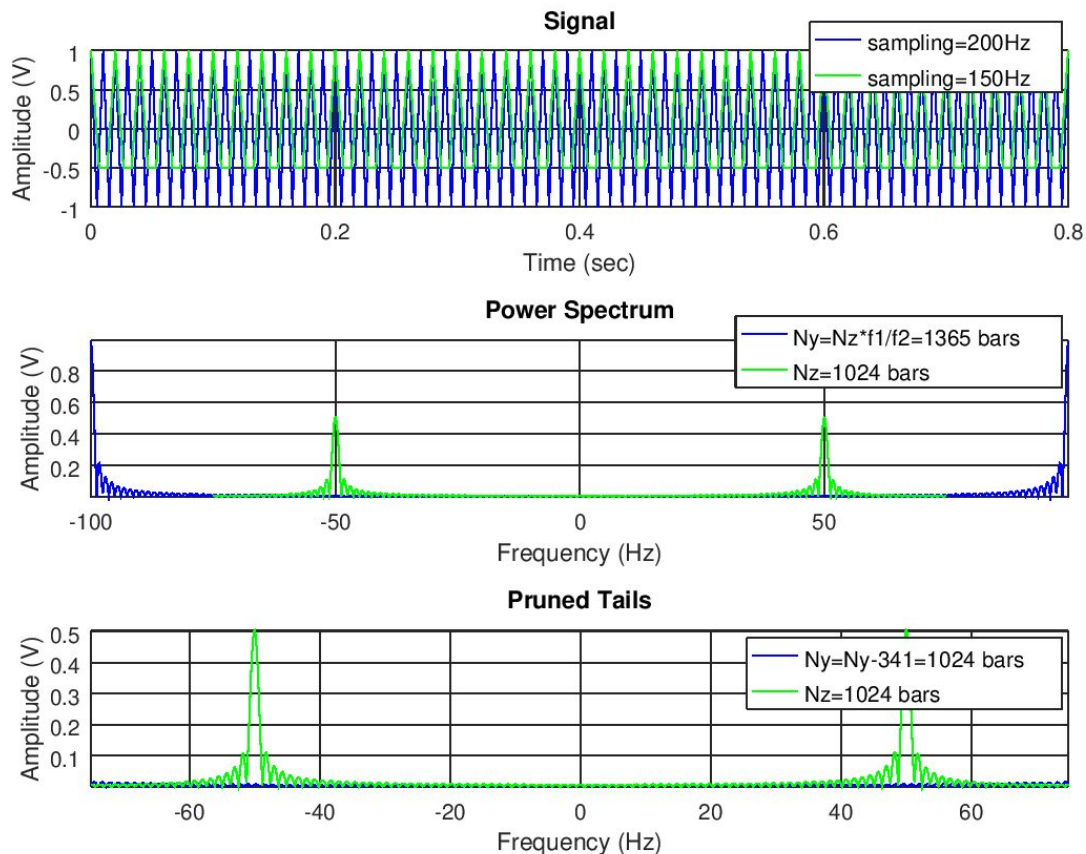
producer2

Similarity: 77 %
Timestamp: Fri Nov 15 14:26:23 EET 2019

producer3

Similarity: 82 %
Timestamp: Fri Nov 15 14:26:22 EET 2019

Φασματική ανάλυση

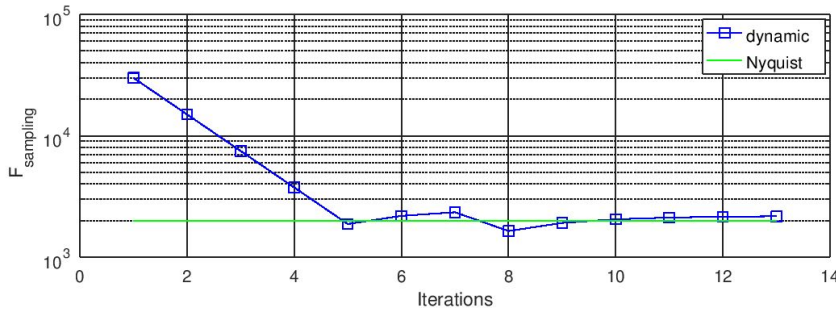
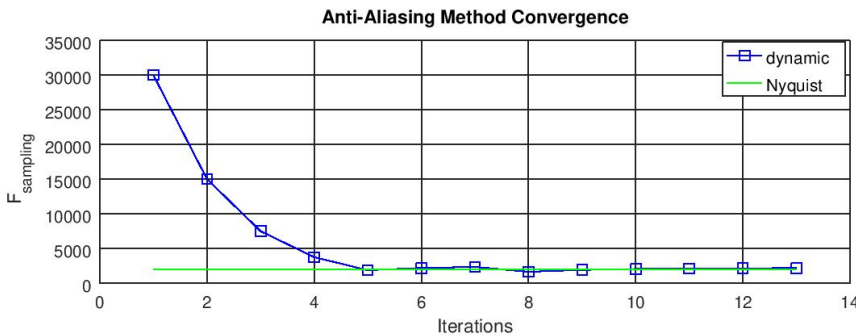
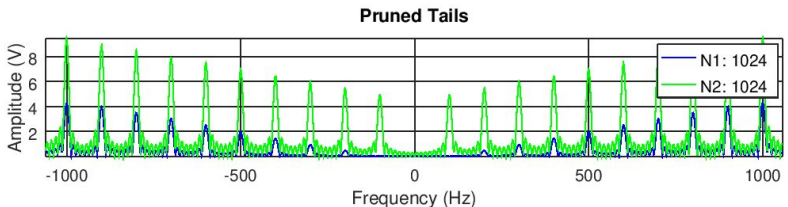
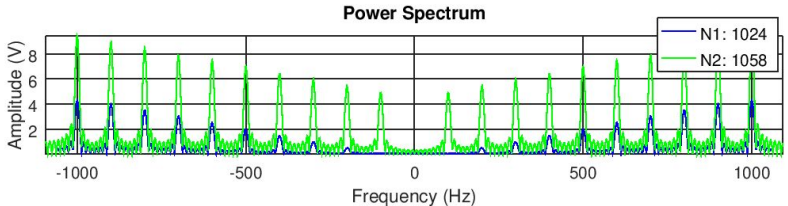
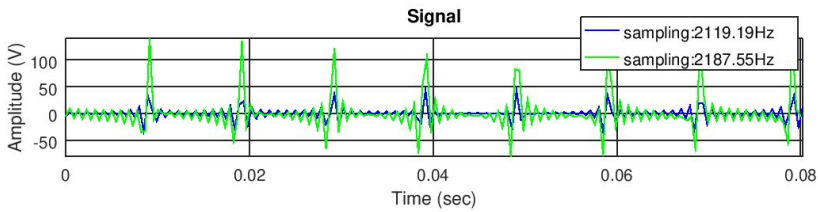


Aliasing exposed



arm

Ταχύτατη Σύγκλιση



antialiasing



```
f_lo = 1
f_hi = 44100
```

```
convergence = []
while (f_hi - f_lo > 50):
    sample_lo = record (f_lo)
    if (min(sample_lo) == max(sample_lo)):
        continue;

    sample_hi = record (f_hi)
    N_lo = 1024
    N_hi = N_lo * f_hi / f_lo

    Y_lo = DFT (sample_lo, N_lo) / length(sample_lo)
    Y_hi = DFT (sample_hi, N_hi) / length(sample_hi)

    tail_length = floor((N_hi-N_lo)/2)
    Z = Y_hi(tail_length:end-N2+N1+tail_length-1)

    similarity = (Z*Y') / (sqrt(Z*Z')*sqrt(Y*Y'))

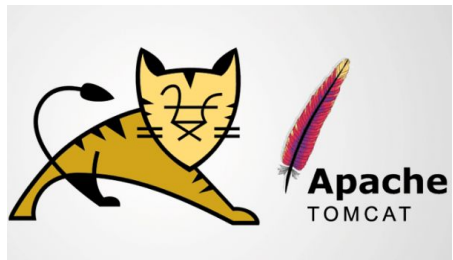
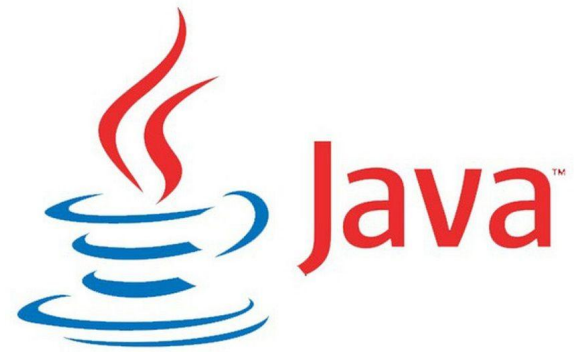
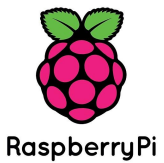
    if (similarity < .90)
        f_lo = (f_hi+f_lo)/2;
    else
        f_hi = f_lo;
        f_lo = f_lo/2;
    end

    convergence = [convergence (f_lo+f_hi)/2];
```

Καινοτομία

¹³ AI arm

Τεχνολογίες Αιχμής



Road map

Δοκιμές
αλγορίθμου
σε matlab



Raspberry pi
Arduino
sensors



Dashboard
Alarm
Messages
Antializing
Raspberry pi



Java
Kafka
Zookeeper
Angular
Maven
TomCat



Arduino full
Προτάσεις απο vendors
4G communication
Android Iphone App

Δυνατότητα προσθήκης
προτεινόμενων λύσεων για κάθε
μηχάνημα από διαχείριση ή
κατασκευαστές

Integration με διεπαφες(API)
κατασκευαστων για αυτοματη
προταση λυσης. Παραγγελια
ανταλλακτικου κτλ.

Χρήση arduino, κινητου τηλεφωνου ή
ειδικού hardware για ακόμα πιο
οικονομική και μικρού μεγέθους λύση

Χρήση 4G
για απομακρυσμένα
μηχανήματα.

Οι πελάτες μας

Εργοστάσια, αιολικά πάρκα
(Γενική Διαχείριση)

Βιοτεχνίες

Κινητήρες αυτοκινήτων
(ιδιωτικά, επαγγελματικά)

Οικιακές συσκευές