



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
& ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

---

## Άσκηση 4 - Προηγμένα Θέματα Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών

---

Γρηγόριος Θανάσουλας

gregthanasoulas@gmail.com

A.M: 03114131

7 Ιουνίου 2020

# Περιεχόμενα

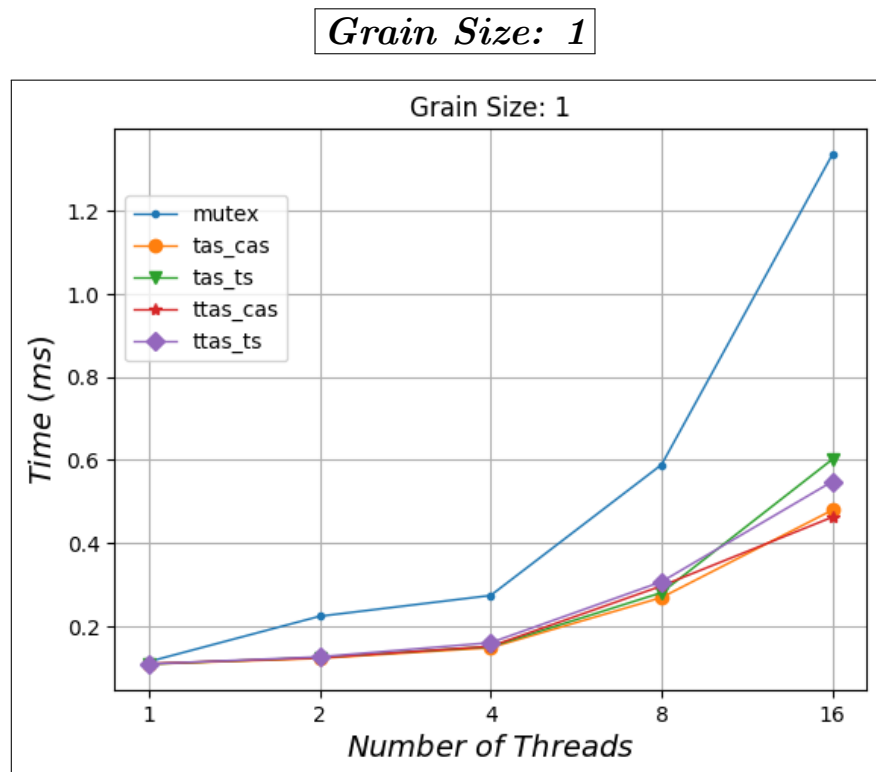
<b>1</b>	<b>Σκοπός</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Πειραματική Αξιολόγηση</b>	<b>2</b>
2.1	Ερώτημα 3-1-1 . . . . .	2
2.2	Ερώτημα 3-1-2 . . . . .	5
2.3	Ερώτημα 3-1-3 . . . . .	5
2.4	Ερώτημα 3-1-4 . . . . .	9

# 1 Σκοπός

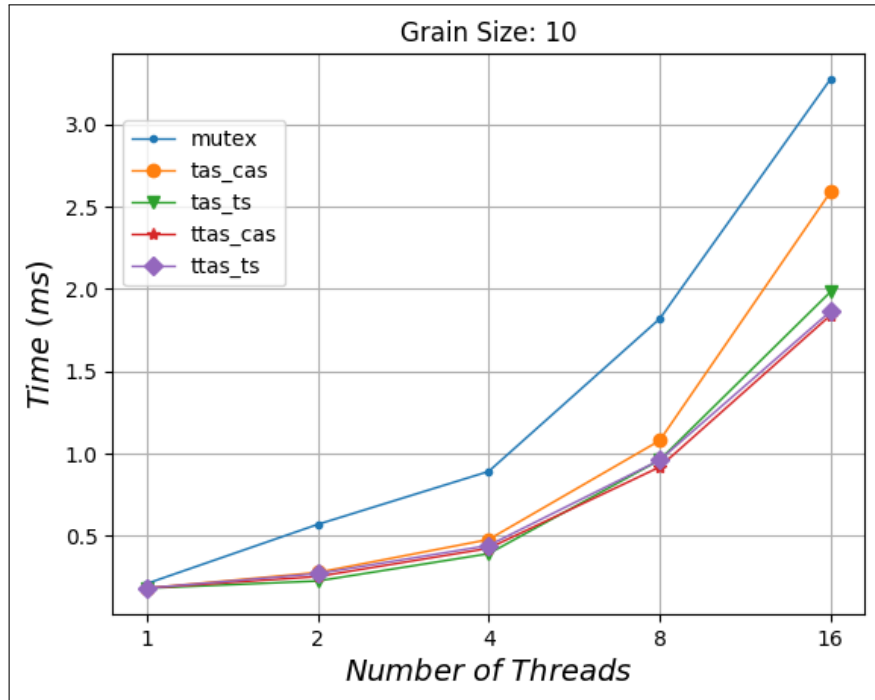
Η άσκηση αυτή αποσκοπεί στη μελέτη των μηχανισμών συγχρονισμού και των πρωτοκόλλων συνάφειας κρυφής μνήμης (cache coherence protocols) σε σύγχρονες πολυπύρηνες αρχιτεκτονικές. Για την αξιολόγηση των μηχανισμών, χρησιμοποιείται το εργαλείο Sniper ώστε να προσομοιωθεί ένα πολυπύρηνο σύστημα με διαφορετικούς μηχανικούς συγχρονισμού.

## 2 Πειραματική Αξιολόγηση

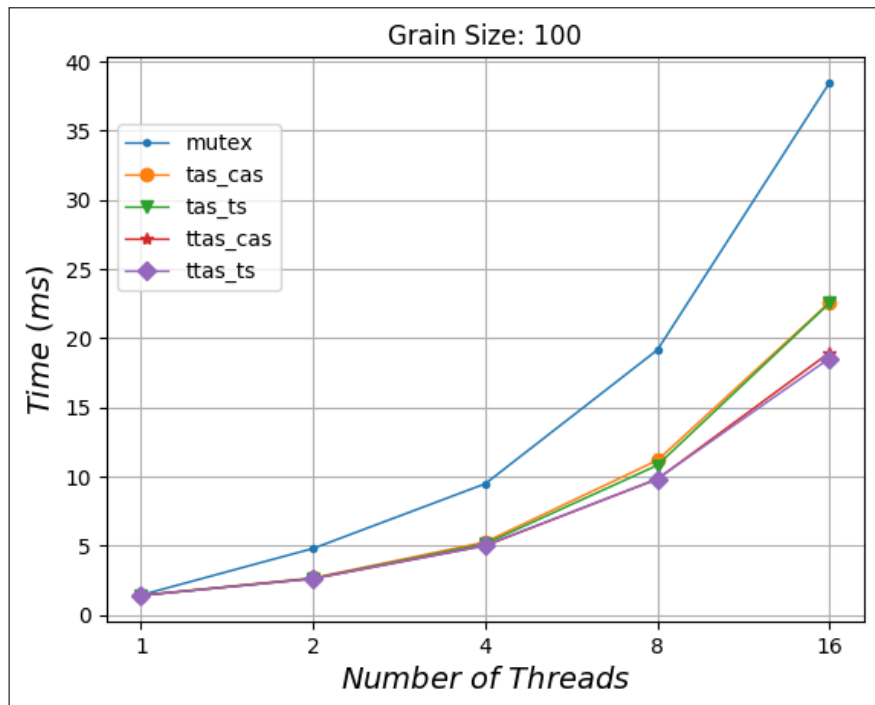
### 2.1 Ερώτημα 3-1-1



*Grain Size: 10*



*Grain Size: 100*

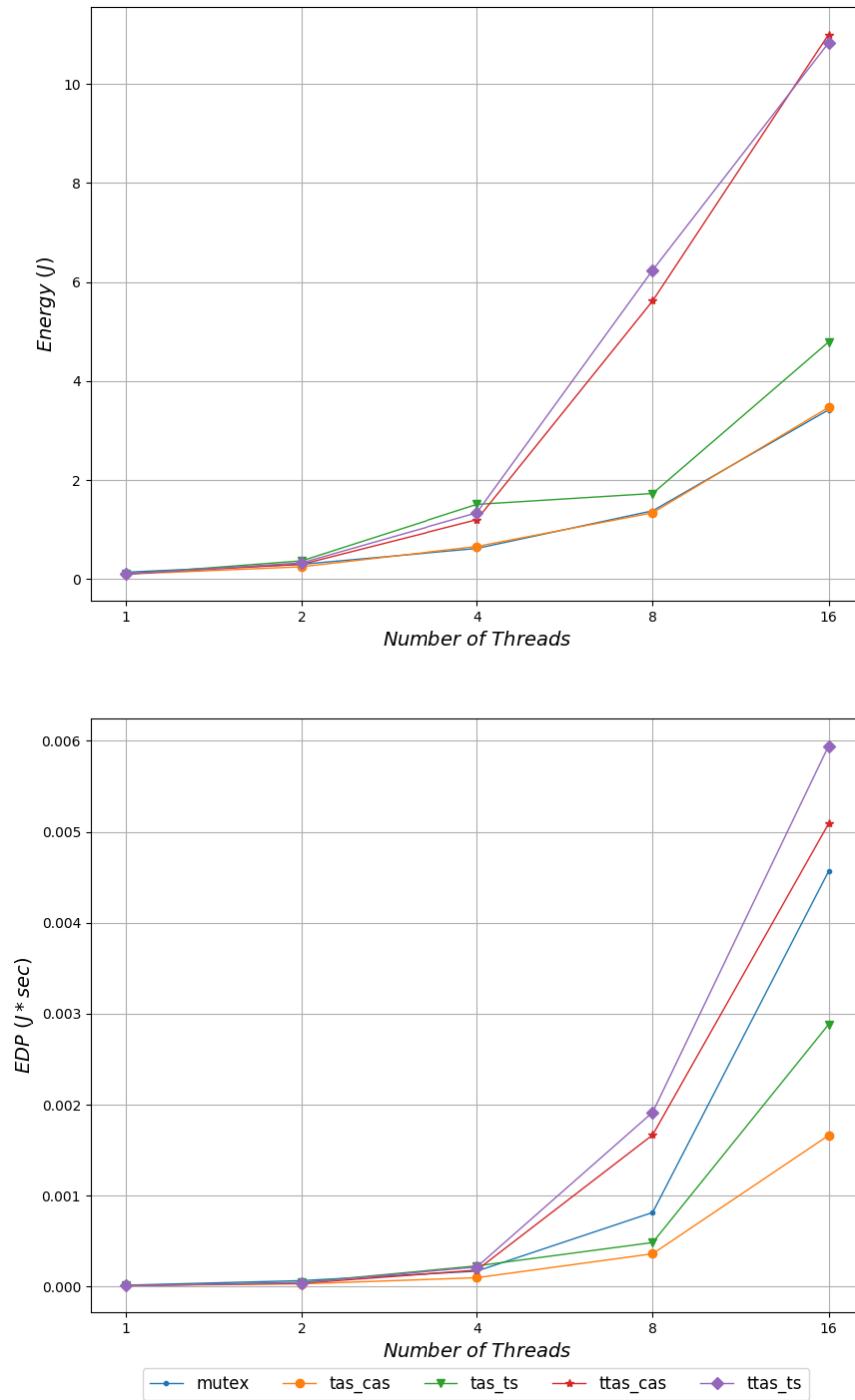




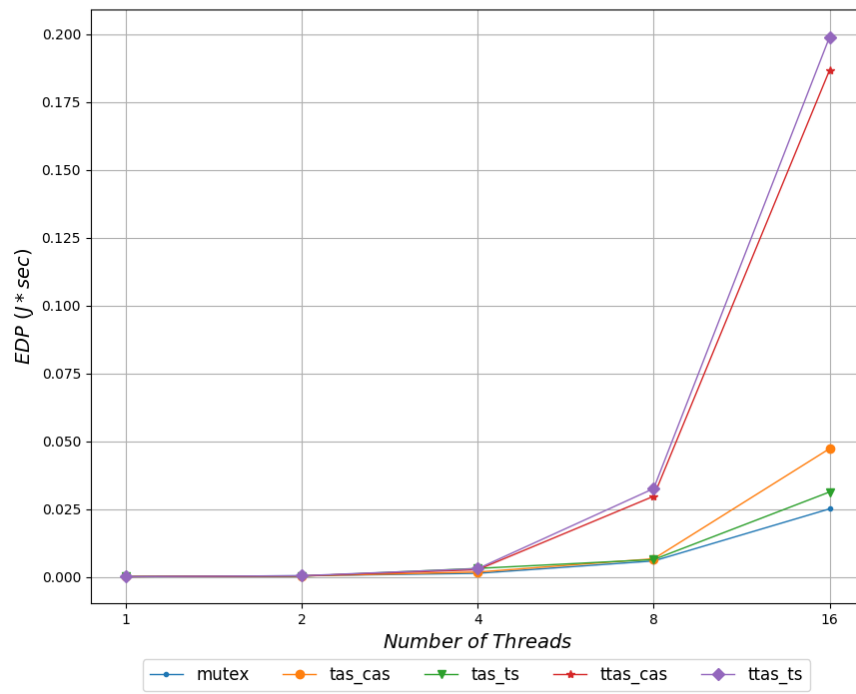
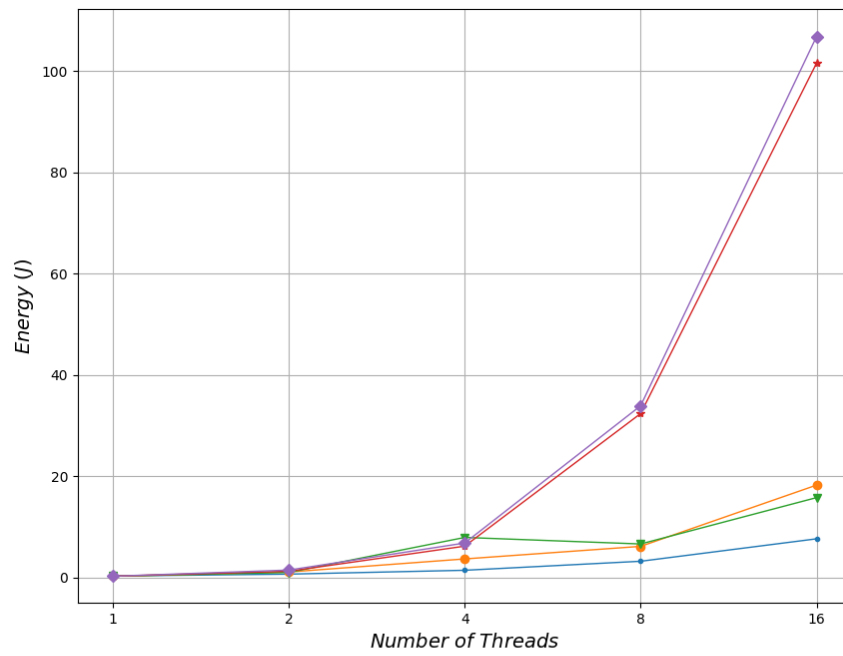
## 2.2 Ερώτημα 3-1-2

## 2.3 Ερώτημα 3-1-3

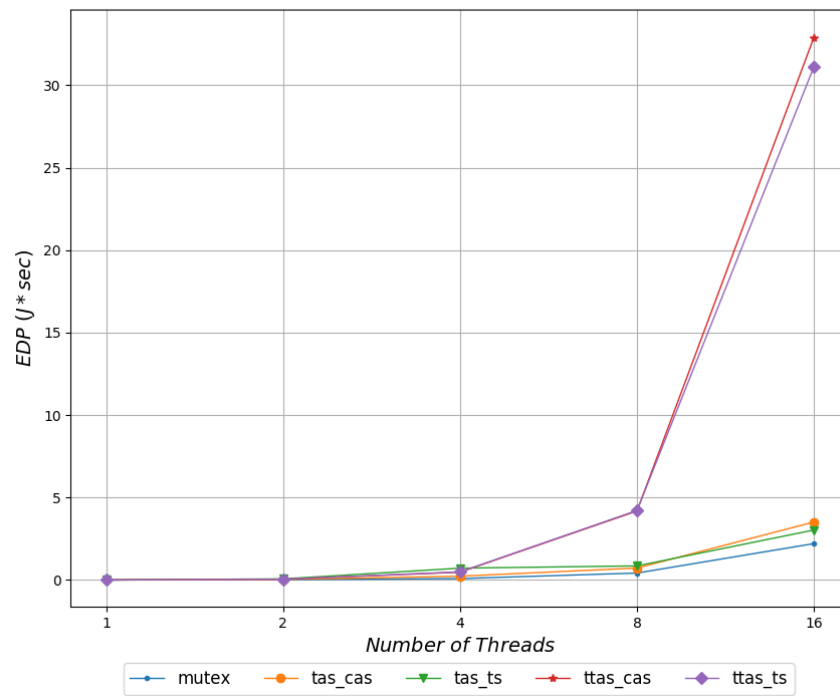
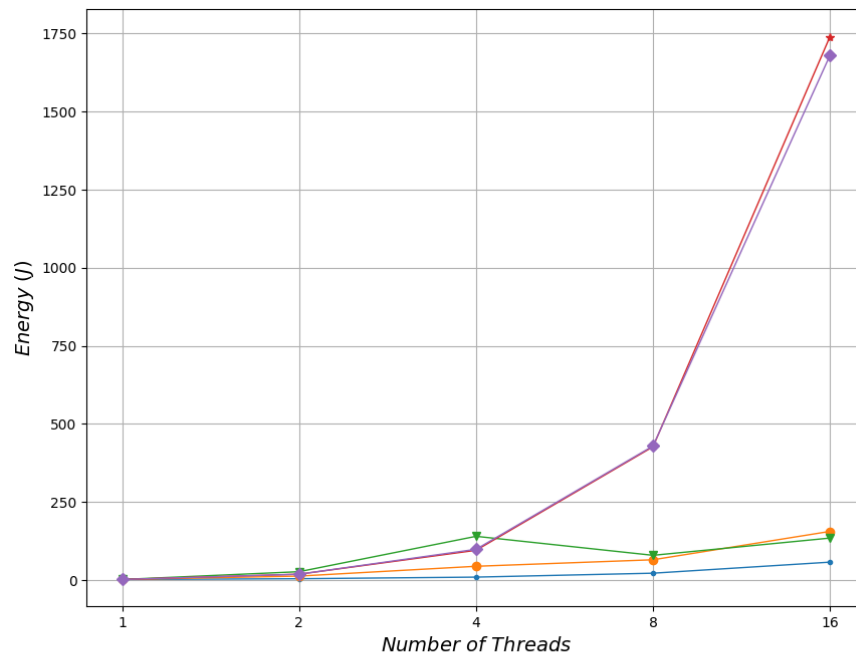
*Grain Size: 1*



*Grain Size: 10*



*Grain Size: 100*

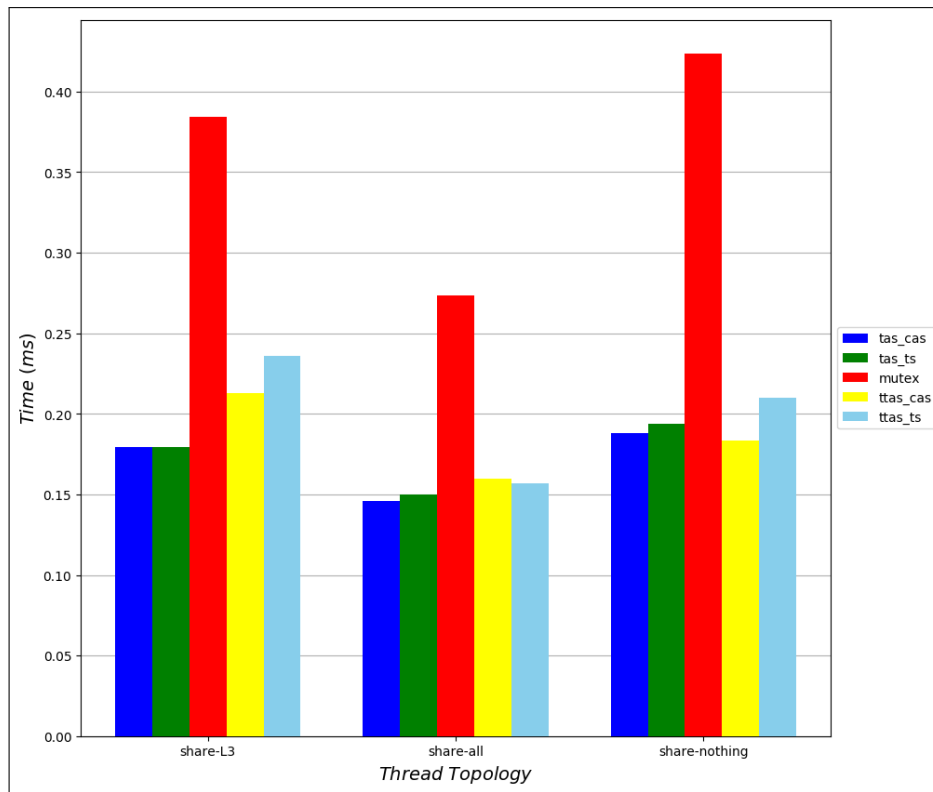




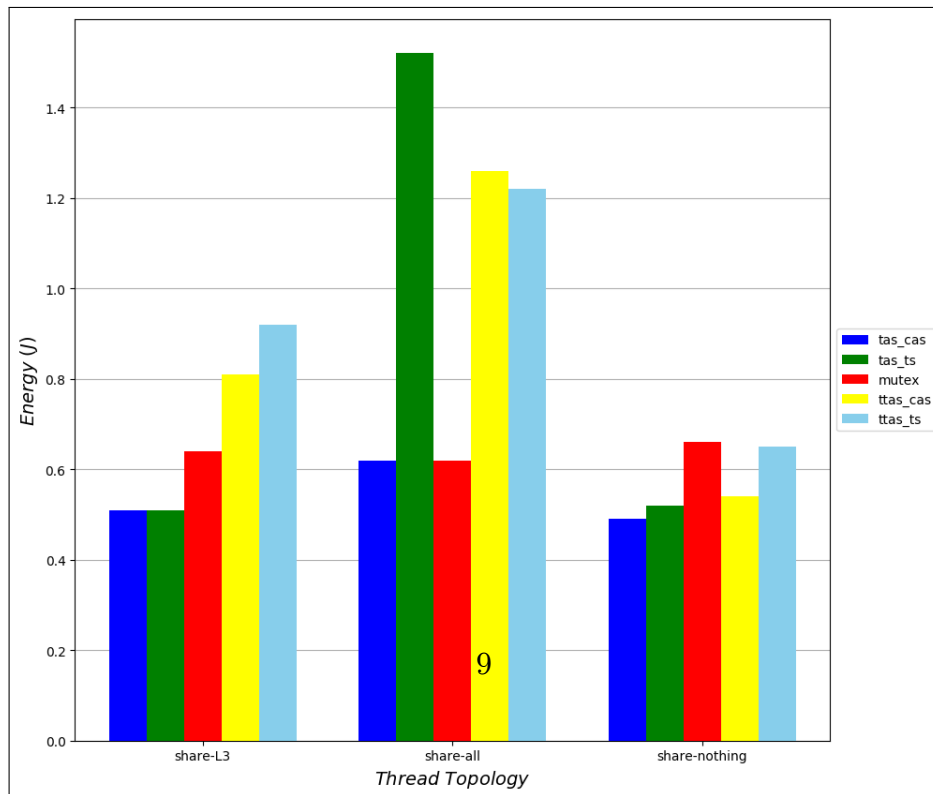


## 2.4 Ερώτημα 3-1-4

### *Time analysis*



### *Energy Analysis*



## *EDP Analysis*

