

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

2η ΕΡΓΑΣΙΑ

ΦΑΝΗ ΓΟΥΕΡΑ 3150028

ΧΡΙΣΤΙΑΝΑ ΣΤΑΥΡΟΥ 3140236

Παραδοτέα

p3150028-p3140236-os_ex2.c ο κώδικας

p3150028-p3140236-os_ex2.h οι δηλώσεις

p3150028-p3140236-os_ex2.pdf η αναφορά

Το πρόγραμμα το τρέξαμε στο Ubuntu (32-bit) που εγκαταστάθηκε σε υπολογιστή με Windows 8.1 , λειτουργικό σύστημα 64-bit , Core(TM) i5-5200U

Το πρόγραμμά μας διαβάζει τα συγκεκριμένα ορίσματα που του δίνουμε και με βάση αυτά θα φτιάξει ένα πίνακα που θα τον γεμίσει με τυχαίους αριθμούς(εμείς θα του ορίσουμε το πλήθος) . Ανάλογα με τον αριθμό των νημάτων και της πολιτικής κάθε νήμα θα ταξινομήσει τον υποπίνακα του με τον αλγόριθμο Quicksort και μετά τα ταξινομημένα αποτελέσματα θα ενωθούν στον τελικό ταξινομημένο πίνακα .

Εντωμεταξύ τα αρχικά και τα τελικά ταξινομημένα στοιχεία πρέπει να γραφτούν στο αρχείο results.dat

1 microsecond = 1000 nanoseconds

Για -numbers=65536 -threads=1 -seed=10 -mode=1

Mergesort completed after 212187 microseconds

212187 x 1000 = 212187000 nanoseconds

Για -numbers=65536 -threads=2 -seed=10 -mode=1

Mergesort completed after 374852 microseconds

$374852 \times 1000 = 374852000$ nanoseconds

Γλα -numbers=65536 -threads=4 -seed=10 -mode=1

Mergesort completed after 376900 microseconds

$376900 \times 1000 = 376900000$ nanoseconds

Γλα -numbers=65536 -threads=8 -seed=10 -mode=1

Mergesort completed after 229428 microseconds

$229428 \times 1000 = 229428000$ nanoseconds

Γλα -numbers=65536 -threads=1 -seed=10 -mode=2

Mergesort completed after 234874 microseconds

$234874 \times 1000 = 234874000$ nanoseconds

Γλα -numbers=65536 -threads=2 -seed=10 -mode=2

Mergesort completed after 255410 microseconds

$255410 \times 1000 = 255410000$ nanoseconds

Γλα -numbers=65536 -threads=4 -seed=10 -mode=2

Mergesort completed after 252764 microseconds

$252764 \times 1000 = 252764000$ nanoseconds

Γλα -numbers=65536 -threads=8 -seed=10 -mode=2

Mergesort completed after 204395 microseconds

$204395 \times 1000 = 204395000$ nanoseconds

Γλα -numbers=65536 -threads=1 -seed=10 -mode=3

Mergesort completed after 220875 microseconds

$220875 \times 1000 = 220875000$ nanoseconds

Γλα -numbers=65536 -threads=2 -seed=10 -mode=3

Mergesort completed after 185174 microseconds

$185174 \times 1000 = 185174000$ nanoseconds

Για -numbers=65536 -threads=4 -seed=10 -mode=3

Mergesort completed after 217858 microseconds

$217858 \times 1000 = 217858000$ nanoseconds

Για -numbers=65536 -threads=8 -seed=10 -mode=3

Mergesort completed after 191835 microseconds

$191835 \times 1000 = 191835000$ nanoseconds

Όταν τα νήματα είναι 8 σε όλα τα είδη mode , ο χρόνος εκτέλεσης του συστήματος , σε πολλές επαναλήψεις που κάναμε έβγαине αρνητικός

Π.χ Mergesort completed after -83262 microseconds