

Γκούντας Νικόλαος 1115200900221
Σκούβαλος Κωνσταντίνος 1115200900124

1η Εργασία Ανάπτυξης

Παραδόθηκαν τα εξής:

Java αρχεία: ExecutorNode.java, Main.java, OneTimeJob.java, PeriodicThread.java, PropertyReader.java, SAIdentification.java, SenderThread.java, ShutHook.java

Properties File: project1.properties

Τρόπος Compile/Εκτέλεσης: `mvn install` στο φάκελο με το pom.xml

Το πρόγραμμα διαβάζει από το project1.properties τον αριθμό των onetimejob threads, το sleeptime της main και του sender thread και το BASE_URI.

Τα threads έχουν υλοποιηθεί με χρήση Executors. Τα onetimejob threads έχουν υλοποιηθεί με newFixedThreadPool, τα periodic και το sender με newSingleThreadExecutor.

Τα while στην main, senderthread, periodichthread σταματάνε είτε αν γίνει false μια static volatile boolean μεταβλητή (η οποία αλλάζει όταν αρχίσει να τρέχει το shutdown hook) είτε αν γίνουν interrupted.

Έχει προστεθεί το pid στο hash για καλύτερη μοναδικότητα.

Το πρόγραμμα παίρνει nmapjobs από το server. Επίσης στέλνει τα αποτελέσματα στον server. Στη συνέχεια είτε δίνει την εντολή σε κάποιο thread από την newFixedThreadPool είτε εκκινεί νέο periodichthread.

Κρατάει μια λίστα με το periodic job που έχει κάποιος executor ώστε να μπορεί να τον κάνει shutdown αν πρέπει να τερματίσει το job.

Αν πάρει job για τερματισμό σταματάει με System.exit(0).

Το shutdown hook κάνει false την static volatile boolean μεταβλητή, κάνει interrupt το main thread και shutdown τα executor threads. Στη συνέχεια περιμένει το main thread και τα executor threads να τελειώσουν.