Id9,3,81

Coda

Coda

Sqrt

Potenza

Aggregatore

Topic

Produttore

Iniziale

L’esempio realizzato permette di unire insieme vari aspetti del Messaging.

Il produttore iniziale crea messaggi testuali del tipo id1,1. Dove id# rappresenta un generico identificatore ed il numero dopo la virgola, usata come elemento separatore, è quello di cui si desidera calcolare radice quadrata e potenza. Tale messaggio viene depositato in un topic chiamato es1.topicInput. A tale destinazione intermedia sono registrati due consumatori: Sqrt e Potenza. Tali elementi, realizzati con ascoltatori asincroni, dopo aver prelevato ed eseguito la corrispondente operazione matematica creano un messaggio del tipo id#,risOperazione. Tale messaggio viene depositato nella coda chiamata es1.codaRisMat. In tale coda, per ogni identificatore, ci saranno due messaggi. In uno è presente il risultato dell’elevamento a potenza e nell’altro la radice quadrata del numero di partenza. Un componente aggregatore preleva messaggi dalla coda e riunisce coppie di messaggi con lo stesso identificatore ottenendo stringhe della forma id#,risOp,risOp. Terminato tale lavoro il messaggio viene depositato nella coda chiamata es1.codaRisFinale dove il produttore inziale cattura tali stringhe associandole al numero di partenza ottenendo cosi messaggi del tipo id#,numero,risOp,risOp.

Per realizzare tale esercizio sono stati usati: code, topic, produttori, ascoltatori asincroni.