

Assignment 3 Esercizio 1 PCD 20/21

Christ Valtes Medjouwo Diagong

Christ.medjoumo@studio.unibo.it

Idene Prisca Magadjou Tchendjou

Ideneprisca.@studio.unibo.it

1-Analisi del problema

Il problema richiesto consiste nel realizzare una soluzione ad attori del problema descritto nell'assignment #01 - parte 2.

-

2 Soluzione proposta

il modello ad attori è implementato in java utilizzando Akka.

Si individuano i seguenti attori che comunicano con lo scambio di messaggi.

Ogni attore ha un `actoref` che permette di tenere il suo riferimento nel caso cambia messaggio con un altro attore.

- **FolderExplorer** => che reagisce a 2 messaggi in particolare **EploreMsg ()**, **StarLoarder ()** rispettivamente quando viene un messaggio segnalando di eseguire exploring dei documenti poi, avendo finito reagisce mandando all'attore coordinatore il Messaggio **StarLoarder**.
- **DocLoader** => reagisce in particolare a messaggi **Load ()**, **GetWords ()** quando ha finito di elaborare il suo Behaviour, invia all'attore coordinatore i messaggi dicendo di lanciare analisi **StartAnalizer ()**.

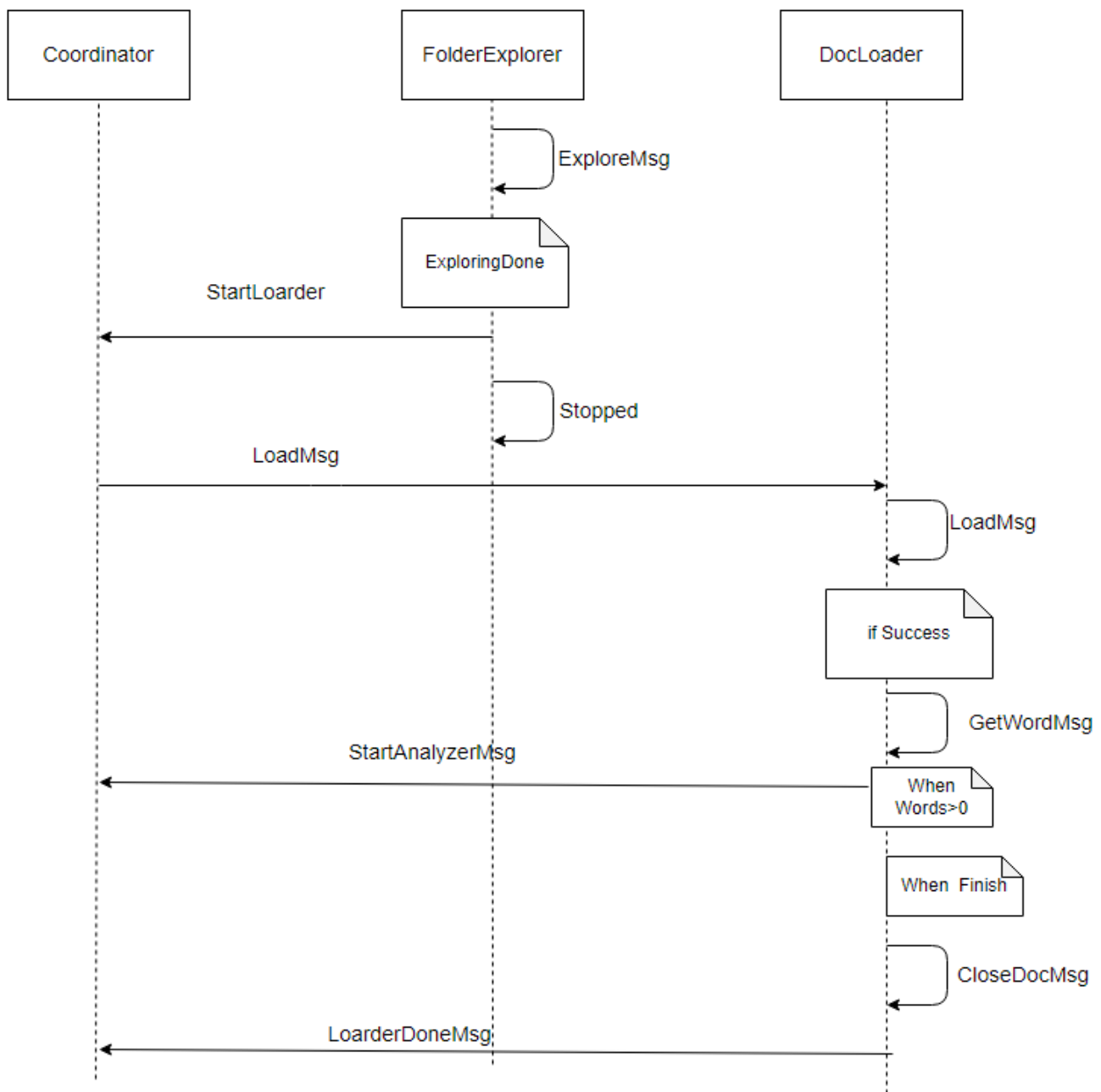


Figura1: Prima parte Exploring e Loading dei documenti-

- Coordinator => gioca il ruolo di osservatore di tutti gli altri attori.

- IgnoreFileLoader => è l'attore in carico di elaborare le parole che non saranno contate durante l'analisi delle parole frequente. Reagisce all'evento del messaggio **Load ()**. elabora le parole poi in caso di successo manda u messaggio al coordinatore **WordToDiscardMsg ()**.

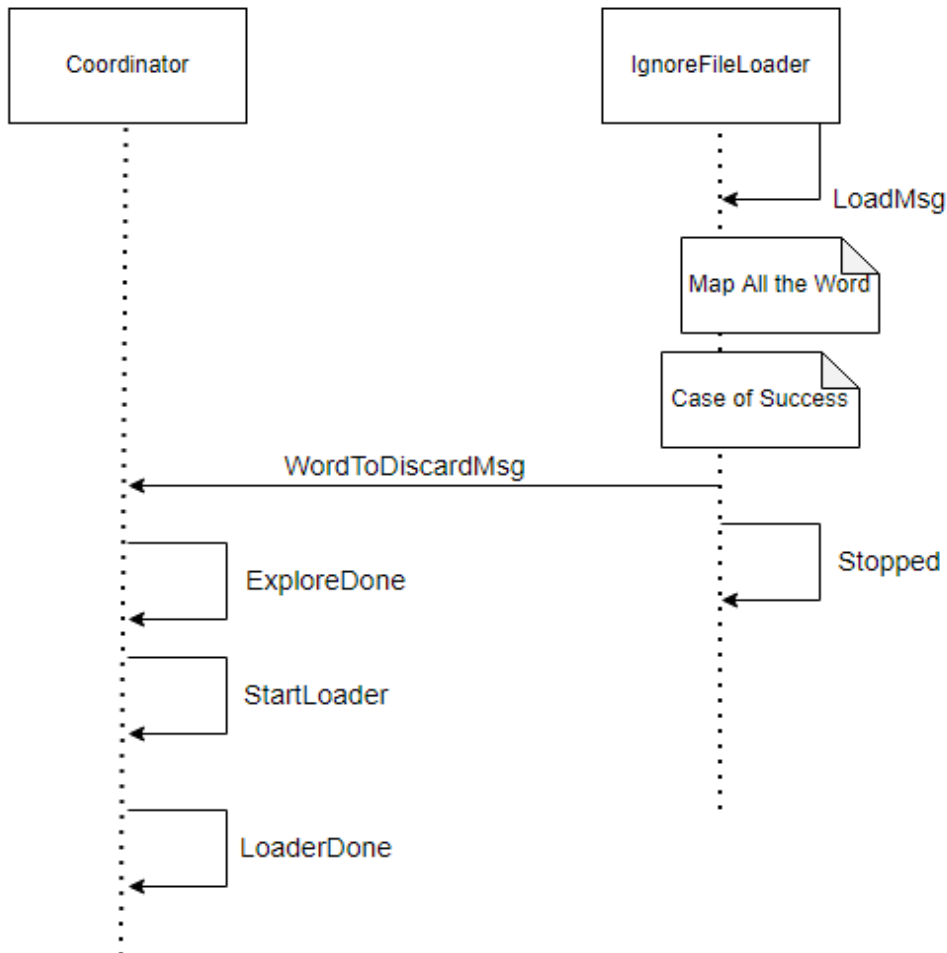


Figura2: Comportamento prima dell'analisi, azione dell'attore ignoreFileLoader con il **Coordinatore**

- WordAnalyzer => conta le parole e le loro frequenze quando riceve il Messaggio **Analyze ()**. Poi, manda il Messaggio **MapUpdate ()** al coordinatore ogni volta che c'è un aggiornamento. Alla fine del suo lavoro invia al coordinatore il **AnalyzerDoneMsg ()**

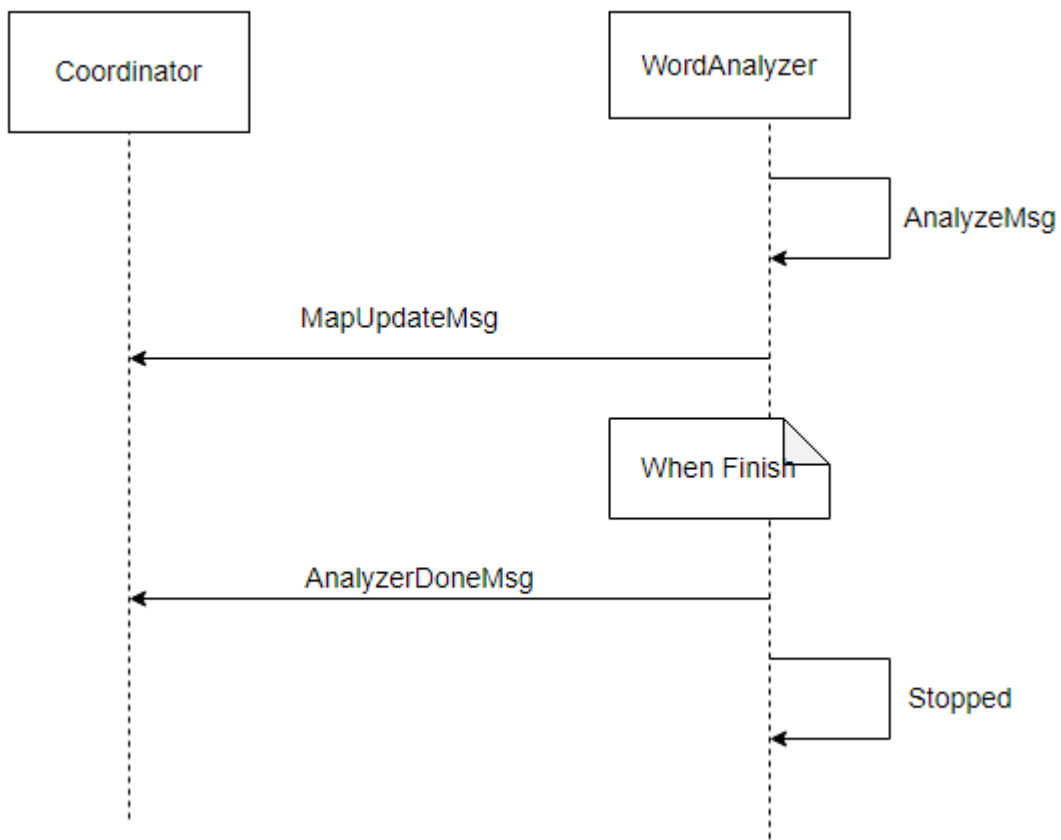


Figura 3: Comportamento del WorAnalyzer