

Algoritmi distribuiti

Approfondimenti	Info
Quest'argomento non è collegato ad altri approfondimenti correlati. Si consiglia, in ogni caso, di controllare sempre [l'Indice] degli Approfondimenti	Questa pagina è solo improntata in attesa di completamento da parte dei Collaboratori. Se sei interessato a collaborare attivamente con Extrapedia, leggi come fare [Collabora]

Un Algoritmo distribuito è un [Algoritmo](#) progettato per funzionare su hardware di computer con processori interconnessi. Gli Algoritmi distribuiti sono utilizzati in molte aree applicative di calcolo distribuito, come: telecomunicazioni, calcolo scientifico, elaborazione di informazioni distribuite e controllo di processo in tempo reale. I problemi standard risolti da Algoritmi distribuiti includono l'elezione dei leader, il consenso, la ricerca distribuita, la generazione di spanning tree, l'esclusione reciproca e l'allocazione delle risorse. ¹⁾

Gli Algoritmi distribuiti sono un sottotipo di [Algoritmo parallelo](#), generalmente eseguito simultaneamente, con parti separate dell'algoritmo che sono eseguite simultaneamente su processori indipendenti e con informazioni limitate su ciò che fanno le altre parti dell'algoritmo. Una delle maggiori sfide nello sviluppo e nell'implementazione di Algoritmi distribuiti sta coordinando con successo il comportamento delle parti indipendenti dell'algoritmo, di fronte a guasti del processore e collegamenti di comunicazione inaffidabili. La scelta di un Algoritmo distribuito appropriato per risolvere un dato problema dipende sia dalle caratteristiche del problema, sia dalle caratteristiche del sistema su cui sarà eseguito l'algoritmo, come il tipo e la probabilità di errori del processore o del collegamento, il tipo di comunicazione che può essere eseguita tra processi e il livello di sincronizzazione dei tempi tra processi separati. ²⁾

“Qualora alcuni link non funzionassero, si prega di comunicarlo allo Staff - staff@extrapedia.org”

[distribuito](#)

¹⁾

Nancy Lynch (1996) - *“Algoritmi distribuiti”*

²⁾

Nancy Lynch (1996) - *“Algoritmi distribuiti”*

From:

<https://extrapedia.org/> - **Extrapedia**

Permanent link:

https://extrapedia.org/db/algoritmi_distribuiti

Last update: **13/04/2019 16:03**

