

Algoritmi Genetici: l'approccio evolutivo ai problemi di ottimizzazione

Introduce

Daniele TESSERA

Università Cattolica del Sacro Cuore

Interviene

Luca ZANUSSI

Ph.D. student, Department of Electrical, Computer and Biomedical Engineering of the University of Pavia

Abstract

Gli Algoritmi Genetici (GA) sono strumenti potenti e versatili nel campo dell'ottimizzazione computazionale. Ispirati dai principi della selezione naturale e dall'eredità genetica, i GA offrono un approccio unico per risolvere complessi problemi di ottimizzazione. In questo seminario verranno discussi i concetti fondamentali alla base degli algoritmi genetici, tra cui la ricerca basata sulla popolazione, i meccanismi di selezione, gli operatori di crossover e di mutazione. Vedremo come i GA possono affrontare un'ampia gamma di sfide di ottimizzazione, dai problemi di scheduling alla selezione di modelli di machine learning. Concluderemo con una dimostrazione pratica e strumenti per avviare dei progetti con algoritmi genetici.

Seminario

Martedì 19 marzo 2024

Aula 23, ore 11.30

Via della Garzetta 48, Brescia

