

B003725 Intelligenza Artificiale (2024/25)

Studente: Edoardo Rustichini — <2025-03-17 Mon>

Elaborato assegnato per l'esame finale

Istruzioni

Il lavoro sarà oggetto di discussione durante l'esame orale e dovrà essere sottomesso almeno 48 ore prima dell'esame, includendo:

1. Sorgenti e materiale sviluppato in autonomia (**senza includere datasets o librerie sviluppate da altri**: basta fornire un link);
2. Un file README che spieghi il ruolo di ciascun file sorgente e la sequenza di comandi che permette di riprodurre i risultati sottomessi.
3. Una breve relazione (massimo 4 pagine in formato pdf) che descriva il lavoro e analizzi i risultati sperimentali. Non è necessario ripetere in dettaglio i contenuti del libro di testo o di eventuali articoli, è invece necessario che vengano fornite informazioni sufficienti a *riprodurre* il metodo utilizzato ed i risultati ottenuti. Eventuali porzioni riprese da altre fonti devono essere evidenziate con le relative citazioni.

La sottomissione va effettuata preferibilmente creando un repository **privato** su **codeberg** con Project name "Nome Cognome" e condividendolo con l'utente `ai.unifi` (da `project information->members->invite members`). In alternativa, è accettabile inviare per email a `ai.unifi@pm.me` un singolo file zip (di dimensioni non superiori ad 1MB); tale file deve contenere solo i sorgenti e la relazione in pdf (senza altri files binari).

Job-shop scheduling

Si scriva (in un linguaggio di programmazione a scelta) un generico solver per problemi di soddisfacimento di vincoli basato su backtracking e MAC, capace di generare tutte le soluzioni per un problema assegnato. Si consideri quindi il problema descritto in §6.1.2 di R&N 2021 e lo si risolva enumerando tutte le soluzioni compatibili con i vincoli e scegliendone una a costo minimo. Si applichi il metodo ad almeno tre istanze diverse.