B003725 Intelligenza Artificiale (2018/19)

Studente: Lisa Cresti (6160917) — <2019-03-26 Tue>

Elaborato assegnato per l'esame finale

Istruzioni generali

Il lavoro svolto sarà oggetto di discussione durante l'esame orale e dovrà essere sottomesso per email due giorni prima dell'esame, includendo:

- 1. Sorgenti e materiale sviluppato in autonomia (non includere eventuali datasets reperibili online, per i quali basta fornire un link);
- 2. Un file README che spieghi:
 - come usare il codice per riprodurre i risultati sottomessi
 - se vi sono parti del lavoro riprese da altre fonti (che dovranno essere opportunamente citate);
- 3. Una breve relazione (massimo 4 pagine in formato pdf) che descriva il lavoro ed 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* i risultati riportati.

La sottomissione va effettuata preferibilmente come link ad un repository **pubblico** su github, gitlab, o bitbucket. In alternativa è accettabile allegare all'email un singolo file zip; in questo caso è **importante evitatare di sottomettere files eseguibili** (inclusi files .jar o .class generati da Java), al fine di evitare il filtraggio automatico da parte del software antispam di ateneo!

Orario delle lezioni

Lo scopo di questo esercizio è determinare l'orario delle lezioni per un'ipotetica scuola in un dato semestre. Si hanno a disposizione n aule, ciascuna con una capacità c_i , dove si tengono lezioni di k corsi di laurea triennali. In ciascun corso di laurea, e in ciascun anno, nel semestre in oggetto si tengono m insegnamenti, ognuno con h_j ore di lezione settimanali. Ogni docente insegna C corsi e si deve evitare, oltre alle sovrapposizioni, che un docente debba insegnare per più di H ore al giorno. Inoltre va evitato che per un dato insegnamento l'orario preveda meno di t_1 ore o più di t_2 ore nello stesso giorno. La soluzione deve presentare l'orario completo (per ogni aula e per ogni ora, il corso tenuto). Si sviluppi il modello in un ambiente a scelta tra MiniZinc e Numberjack e se ne mostri il funzionamento su almeno due istanze distinte.