

B003725 Intelligenza Artificiale (2020/21)

Studente: Gianmarco Pastore — <2021-01-26 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 evitare 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!

Piano di studi

L'offerta formativa di un ipotetico Corso di Laurea (CdL) comprende un insieme I di insegnamenti, ciascuno caratterizzato da un settore scientifico-disciplinare (SSD, p.es. ING-INF/05), un numero di crediti, e un periodo didattico. Sono assegnati inoltre due sottoinsiemi disgiunti di SSD: C (SSD caratterizzanti) e A (SSD affini). Un piano di studi è un sottoinsieme di I ed è valido se:

1. Il numero di crediti per gli insegnamenti caratterizzanti è compreso tra due interi assegnati (dipendenti dal CdL) c_{\min} e c_{\max}
2. Il numero di crediti per gli insegnamenti affini è compreso tra due interi assegnati (dipendenti dal CdL) a_{\min} e a_{\max}
3. Il numero complessivo di crediti per gli insegnamenti è uguale a $180 - t$, dove t è il numero di crediti per la prova finale (che dipende dal CdL)
4. Il numero totale di crediti per il primo ed il secondo anno è 60
5. Il numero totale di crediti per ciascun periodo didattico è minore o uguale a 30.

Si formuli il problema come CSP e si sviluppi un modello in un ambiente a scelta tra [MiniZinc](#) e [Numberjack](#) in modo da elencare tutti i piani di studio validi in base ai criteri sopra elencati. Si applichi il modello ad almeno due CdL distinti.