

B003725 Intelligenza Artificiale (2018/19)

Studente: Corso Vignoli (6126997) — <2019-01-22 Tue>

Elaborato assegnato per l'esame finale

Istruzioni generali

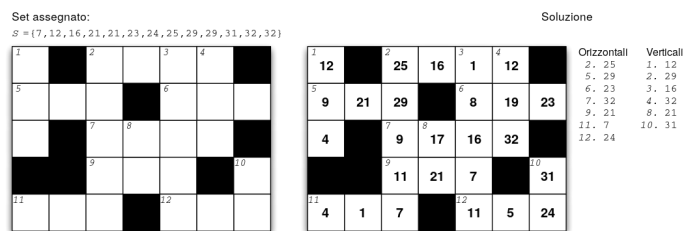
Il lavoro svolto sarà oggetto di discussione durante l'esame orale e dovrà essere sottomesso per email due giorni prima dell'esame, includendo:

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!

Cruciverba numerico

Si consideri la seguente variante del classico cruciverba, dove le caselle bianche dello schema $n \times m$ devono essere riempite con numeri compresi tra due interi assegnati $r > 0$ e s in modo che il massimo dei numeri (in orizzontale o verticale) produca la definizione. L'esempio risolto riportato in figura (con $r = 1$ e $s = 32$) dovrebbe essere autoesplicativo.



L'esercizio consiste nello scrivere un modello che, assegnato un dataset corrispondente al cruciverba da risolvere (schema e definizioni), produca una soluzione se esiste. Il modello deve essere abbastanza generico da permettere di risolvere una qualsiasi istanza. Si sviluppi il modello in un ambiente a scelta tra [MiniZinc](#) e [Numberjack](#) e se ne mostri il funzionamento su almeno tre istanze distinte.