

Nome e Cognome:

Matricola:

Corso di Apprendimento Automatico

Anno Accademico 2014/2015

Esempio di compito

prima parte

Istruzioni

- Scrivere *Nome, Cognome e Matricola* su **ogni** foglio (solo pagine **dispari**).
- Scrivere la risposta nello spazio bianco al di sotto della domanda; Non è possibile allegare fogli aggiuntivi, quindi cercate di essere chiari e non prolissi.
- In caso di errori indicate chiaramente quale parte della risposta deve essere considerata; annullate le parti non pertinenti.
- Assicuratevi che non manchi alcun foglio al momento della consegna.

Domande

domanda 1

Dare la definizione completa di VC-dimension. Inoltre, spiegare il ruolo svolto dalla VC-dimension all'interno della Structural Risk Minimization.

domanda 2

Nel caso di apprendimento di concetti, definire la relazione di più generale o equivalente fra ipotesi. Partendo da tale definizione, descrivere l'algoritmo Find-S nel maggior dettaglio possibile. Discuterne pregi e difetti.

domanda 3

Nel contesto dell'apprendimento degli Alberi di Decisione, spiegare in modo completo l'algoritmo ID3 visto a lezione. Discutere pregi e difetti dell'algoritmo.

domanda 4

Spiegare perché le Support Vector Machines si chiamano così. Dare, per quanto possibile, una spiegazione formale.

Nome e Cognome:

Matricola:

Pagina 9