

Master Universitario in: "ANALISI DATI PER LA BUSINESS INTELLIGENCE"

A.A. 2018-2019

Titolo della tesi: Regole di associazione, un'applicazione marketing di data mining

Autore: De Cristofaro Antonino

Abstract

Il presente lavoro si è concentrato sul fornire un supporto alla creazione di contenuti nelle comunicazioni di direct email per l'azienda Edilportale.com S.p.A. In particolare, è stato analizzato il comportamento dei visitatori di una singola proprietà online, archiproducts.com, dedicata alla pubblicazione di cataloghi prodotti delle aziende clienti ed alla rivendita, tramite e-commerce, di numerosi articoli.

Il lavoro è stato affrontato costruendo un processo di data mining specifico per il web usage. L'estrazione delle informazioni e dei pattern significativi è stata eseguita effettuando un'analisi di regole associative. Questa tecnica di studio ha lo scopo di identificare e studiare legami tra insiemi di item esprimendoli attraverso la forma $X \Rightarrow Y$. Nel caso specifico, come dati di partenza, si è fatto riferimento agli url delle pagine visitate dagli utenti in un dato periodo di tempo. In aggiunta, per ognuna delle pagine web, sono stati individuati diversi attributi che potessero rappresentare i contenuti fruiti dai visitatori. In questo modo, si è giunti ad una matrice transazionale dove ad ogni utente è stato legato un insieme di contenuti web visitati. La generazione delle regole associative, infine, si è svolta mediante l'utilizzo dell'algoritmo Apriori, su software R.

I risultati ottenuti sono stati selezionati sfruttando diverse metriche specifiche delle regole associative e rielaborati per essere meglio adattati al contesto di web marketing.

Il progetto non è stato messo in produzione, ma ha prodotto le basi per diverse implementazioni nelle comunicazioni business to consumer.