

trovaprezzi.it

shoppydoo







Premio Borsa di Studio al Merito

Progetto 1: Sistema di Classificazione Automatica di Prodotti e Accessori

> Candidato: Andrea Marisio Università Degli Studi Dell'Insubria, Varese

Progetto 1: La Traccia

"TROVARE UNA SOLUZIONE ORIGINALE O PROVARE
LIBRERIE ED APPLICAZIONI CHE
RIESCONO A FARCI CAPIRE IN AUTOMATICO QUANDO
ABBIAMO A CHE FARE CON UN
TITOLO+DESCRIZIONE DI UN PRODOTTO (ES.
BICICLETTA) OPPURE CON IL
TITOLO+DESCRIZIONE DI UN SUO ACCESSORIO (ES.
CAMPANELLO PER BICICLETTA).
REALIZZARE UNA DEMO USANDO UN QUALSIASI
LINGUAGGIO DI
PROGRAMMAZIONE."



Cars-campanello per bicicletta

Accessorio da bici di Cars Disney campanello



kiddimoto® Premium Bicicletta senza pedali - A pois rossa

Design Premium da kiddimoto England. Anche il principe George ne ha una! Dettagli: -Numero articolo: 2kur606 - Desgin britannico - Colori a portata di bambino - ChildSafe -Sellino regolabile in 3 altezze - Ruote a camera d'aria da 12" - Forme arrotondat

Prodotto?























Accessorio?



Cos'è un Accessorio?

WIKIPEDIA:

L'accessorio è un oggetto decorativo che integra l'abbigliamento.

VOCABOLARIO TRECCANI:

s. m. Parte o elemento che integra e completa la funzionalità di qualche cosa

E un Prodotto?

WIKIPEDIA:

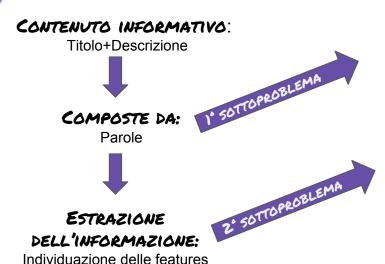
Un **prodotto**, in <u>economia</u>, è un insieme di attributi tangibili e intangibili di un <u>bene</u> o un <u>servizio</u> volti a procurare un beneficio a un utilizzatore, ottenuto tipicamente attraverso un processo di <u>produzione</u> o creazione a partire da risorse iniziali e con <u>valore</u> <u>aggiunto</u> finale

VOCABOLARIO TRECCANI:

- a. [tutto ciò che viene dato dalla terra] ≈ frutto. b. (estens.) [ciò che costituisce il risultato di un'attività produttiva: p. industriale] ≈ articolo, merce.
- (fig.) [risultato dell'attività intellettuale: è un p. della sua fantasia] ≈ frutto, parto

Ricerca della Soluzione

SOLUZIONE



CLASSIFICAZIONE!

TROPPE PAROLE:

Ricerca delle parole significative

SIGNIFICATO ESTREMAMENTE COMPLESSO:

IDEA

Semplificazione

CLASSIFICATORE STATISTICO



UN SISTEMA DI ANALISI

DELL'ENTROPIA

QUANTIFICARE L'APPARTENENZA DI UNA PAROLA AD UNA

SOLUZIONE

DETERMINATA CLASSE

STATISTICA! VETTORE
DI APPARTENENZA
COSTRUITO IN FASE DI
ADDESTRAMENTO

Funzionamento della Demo

INPUT CLASSIFICAZIONE



PREPROCESSING: Rimozione ridondanze

e caratteri "rumorosi"

DI CLASSE N?
THEN C,
FEATURE MASSIMA
{A,B,...C,,...D,}

Individuazione keyword:

Quantificazione importanza parole



ACCESSORIO O
PRODOTTO?



RIMOZIONE DEL TITOLO NELLA DESCRIZIONE

RIMOZIONE CARATTERI NON ALFANUMERICI

$$\mathbb{H}[X] = -\sum_{i=1}^N \mathbb{P}(x_i) \cdot \log_b \mathbb{P}(x_i)$$

 $\overline{i=1}$

DI CLASSE N? THEN FEATURES+={0,0,...1,....(

Accuratezza

In Test Classification:

96%



96,4%

95,5%

POSSIBILI MIGLIORAMENTI?

GRAZIE

