



BlueTechHub



LE BOTTEGHE DELL'INNOVAZIONE SOSTENIBILE - V EDIZIONE

SMARTLAB:

Previsioni di consegna con i soli dati d'ordine

Obiettivo

Il nostro scopo è quello di predire la data di consegna reale dell'ordine che viene effettuato sulla base dei dati a nostra disposizione.

Perché addestrare un modello?

Perché non mettiamo tutto in ChatGPT e ci facciamo rispondere da questo modello senza perdere tempo e denaro nell'addestramento di un nuovo modello?

Perché il nostro scopo è molto preciso e vogliamo ottenere dei risultati con un'affidabilità molto alta.

ChatGPT non è addestrato sui vostri dati, quindi non potrà darvi dei risultati accurati e non è stabile, non saprete mai se quello che vi sta dicendo è reale o inventato. Provate a fare una domanda e ottenuta la risposta chiedete se è sicura di quello che vi ha detto, sicuramente vi dirà che ha sbagliato e cambierà idea, anche se magari la prima risposta era corretta.

Affidereste davvero il vostro lavoro a qualcosa che cambia idea così facilmente?

Dati

Da dove prendiamo i dati?

Dal gestionale

Che dati vogliamo utilizzare?

Partiamo da tutti quei dati che riteniamo possano essere collegati con il problema. Con ogni probabilità variabili come Prezzo o Sconto non influiranno in alcun modo sulla nostra predizione, ma IdProdotto o QuantitaOrd potrebbero risultare utili.

Modelli

Ci sono moltissimi modelli che possono essere utilizzati. Solitamente si parte dai più semplici per poi arrivare ai più complessi.

Che modelli potremmo usare?

Modelli lineari:

- Linear Regression
- Support Vector Regressor
- XGBoost Regressor

Reti Neurali a più strati

Passaggi

1. Pre-processing dei dati;
2. Controllo correlazione tra ogni variabile scelta e i ritardi nella consegna rispetto alla data stimata dall'operatore;
3. Preparazione del dataset e divisione in dataset di allenamento e di test;
4. Allenamento di ogni modello;
5. Controllo dei risultati ottenuti sul dataset di test;
6. Controllo delle variabili che hanno influito di più nella predizione.

Risultati

Come abbiamo visto, a seconda del dataset che abbiamo il modello che offre un risultato migliore è differente.

I modelli lineari sono più veloci da allenare e da migliorare (fine-tuning rapido) perché con molti meno parametri.

Le reti neurali spesso ottengono risultati migliori, ma sono più lunghe e complesse da allenare e necessitano un tempo maggiore per trovare la rete ottimale per i nostri dati.



CSMT INNOVATION HUB
VIA BRANZE 45 BRESCIA
WWW.CSMT.IT
INFO@CSMT.IT
030 6595108

Per informazioni e approfondimenti, contattare:

LICIA ZAGNI

Head of Sales & Marketing

CSMT Innovation Hub

T. +39 030 6595110 | M. +39 328 4505280

VIOLA NICOLARDI

Technology Transfer Engineering / Digital & AI

CSMT Innovation Hub

T. +39 030 6595125 | M. +39 335 6044069