

01TUHPC - APPLICAZIONI WEB E BASI DI DATI

Lorenzo Canale (lorenzo.canale@polito.it)

NODEJS CHALLENGE: OLTP

Supponete di essere dei Data Scientist e di star lavorando per uno store online di vestiti. Vi è stato fornito un dataset (*Online_Transaction_Processing.sql*) con tutte le transazioni avvenute nei mesi precedenti.

Siete quindi stati incaricati di creare un server contattando il quale è possibile visualizzare determinate statistiche e tabelle.

Creare quindi un server (in locale come nel corso dei laboratori) che a seconda dell'URL specificato restituisca la seguenti informazioni:

- <http://localhost:8080/> => il server deve restituire il seguente messaggio: “Siete connessi al server”. La risposta deve essere restituita in plain text;
- <http://localhost:8080/complaints> => il server deve restituire le seguenti informazioni:
1) il numero totale di transazione presenti nel database 2) il numero totale di transazioni avvenute il 10 Dicembre 2016 3) i 3 stati in cui sono state effettuate più spedizioni. La risposta deve essere una pagina web in HTML con annesso un foglio di stile;
- <http://localhost:8080/complaints?state=<NOMEDIUNOSTATO>> => il server deve restituire le 5 spedizioni più recenti avvenuti nello stato specificato al posto di <NOMEDIUNOSTATO>; nel caso il nome dello stato non fosse presente tra quelli presenti nel database restituire un messaggio di errore. Entrambe le risposte devono essere pagine web in HTML con annesso un foglio di stile;
- <http://localhost:8080/complaints?state=<NOMEDIUNOSTATO>&issue=<STRING>> => il server deve restituire le 5 spedizioni più recenti avvenuti nello stato specificato al posto di <NOMEDIUNOSTATO> e che nella colonna “Description” contengano la stringa specificata in <STRING>; nel caso il nome dello stato non fosse presente tra quelli presenti nel database restituire un messaggio di errore. Entrambe le risposte devono essere pagine web in HTML con annesso un foglio di stile;
- Nel caso sia contattato il server con qualsiasi altro pathname o parametro generare un messaggio di errore in plain text con scritto rispettivamente “La pagina specificata non esiste” o “I parametri specificati non sono corretti”. Nel

caso sia il pathname che il parametro siano errati invece: “La pagina e i parametri specificati non sono corretti”.

N.B.: Per quanto riguarda il foglio di stile e la pagina HTML siete liberi di decidere come farli; l'unico vincolo è che deve essere chiaramente distinguibile da un semplice plain text (ad esempio cambiando il colore delle scritte). Non focalizzarsi eccessivamente sullo stile perchè non è scopo di questo corso valutare l'aspetto front end.