

01TUHPC - APPLICAZIONI WEB E BASI DI DATI

Lorenzo Canale (lorenzo.canale@polito.it)

NODEJS CHALLENGE: Consumer_Complaints

Supponete di essere dei Data Scientist e di star lavorando per un'agenzia governativa. Vi è stato fornito un dataset (*Consumer_Complaints.sql*) con tutti i reclami dei consumatori ricevuti dalle istituzioni finanziarie tra il 2013 ed il 2015.

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 reclami presenti nel database 2) il numero totale di reclami nel 2015 3) i 3 stati da cui sono arrivate più multe ordinati in ordine decrescente. 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 i 5 reclami 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 i 5 reclami più recenti avvenuti nello stato specificato al posto di <NOMEDIUNOSTATO> e che nella colonna “Issue” 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 `plaid 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.