

Parcialito IV: NoSQL

Compromiso ético: esta evaluación es domiciliaria, le permite evaluar su nivel de comprensión de la materia antes de la evaluación definitiva. Para que tenga validez usted debe garantizar que ha intentado resolverlo con su mejor esfuerzo; y que las respuestas sean el resultado únicamente de su trabajo y conocimiento individuales.

Formato: sólo aceptaremos trabajos presentados en formato pdf y editados en forma electrónica, no fotos, ni manuscritos ni otros formatos devenidos de otras aplicaciones. Las respuestas deben ser **copiables (admitir CTRL+C)** y **ejecutables**, por lo que se considerarán **inválidas** respuestas que no lo permitan como una captura de pantalla o simil.

NoSQL: MongoDB

Trabajando con el set de datos utilizado en el Taller MongoDB con la siguiente URI:
<mongodb+srv://estudiante:bdd20251c@taller.zxyqk.mongodb.net/?readPreference=secondaryPreferred>

Resuelva:

1. La captura de tweets es toda en un mismo día: hallar el hashtag más utilizado en cada hora del día.
2. Obtener un histograma de uso de cada letra dentro de los hashtags, eso es, la cantidad de veces que se usó cada letra en los hashtags de los tweets. Además, para cada letra obtener una lista de los hashtags que contienen a la misma.
 - Para esto, será necesario utilizar esta función para separar los caracteres del mismo. (No está permitido de forma general que usen funciones definidas para resolver ejercicios, esto es un caso particular) [\[thread slack\]](#)

```
$map: {  
  input: { $range: [0, { $strLenCP: "$<campo_de_texto_a_separar>" }] },  
  as: "indice",  
  in: { $substrCP: ["$<campo_de_texto_a_separar>", "$$indice", 1] }  
}
```

NoSQL: Neo4j

Trabajando con el set de datos utilizado en el Taller Neo4j

Resuelva:

3. Obtener todas las finales que no tuvieron goles en los 90 minutos reglamentarios (finales sin goles ni en el primer ni en el segundo tiempo).
 - Pista <https://neo4j.com/docs/cypher-manual/current/subqueries/existential/>

4. Obtener, para cada mundial, los máximos goleadores.
 - Comprobar con el [listado de máximos goleadores de Wikipedia](#)