|  |
| --- |
| **Práctica 3 Sistemas Gestores de Bases de Datos** |
| **Nombre: Apellidos:** |
| **Nombre: Apellidos:** |

**STAR WARS LA SALLE**

**Resuelve los siguientes ejercicios sobre NoSQL en MongoDB.**

**Entrega:** 1 documento .txt por ejercicio. Con el código para solucionar cada uno de los ejercicios + archivos de export el último ejercicio + Memoria (este mismo Word) con capturas de pantalla que demuestren la ejecución del código.

**Formato de la entrega:** PR3\_Nombre\_Apellido.zip

**Ejercicio 1 (1,5p) Importación de datos**

Tenemos datos guardados en varios documentos para rellenar 5 colecciones: Characters, Planets, Species, Starships + Vehicles impórtalos a una base de datos con el nombre: PR3\_Nombre\_Apellido (con tu propio nombre y apellido, si sois 2 personas añadid el nombre de los dos).

A la hora de importar nos encontramos con el problema que los archivos con los datos son .csv. Para importarlos os podéis ayudar de la documentación oficial y/o pasar los archivos primero a formato JSON antes de importarlos.

¿Cuántos registros tienes en cada una de las colecciones? (Usa algún comando para verificarlo)

**Ejercicio 2 (1p) Inserción de datos**

Inserta al menos 1 registro en cada una de las colecciones de la base de datos (¡todos los campos deben estar rellenados!)

**Ejercicio 3 (2p) Updates**

Haz los siguientes updates:

* Actualitza todos los vehículos que tienen un nombre empezado por ‘AT’ y augmenta su max\_atmosphering\_speed en +5
* Actualiza la cargo\_capacity del Geonosian Starfighter y ponle el mismo valor que tiene el Sand Crawler.
* Añade un campo ‘size’ en todas las especies con una altura heightHeight mayor o igual a 190 con el contenido ‘top\_size’.
* Actualiza todos los valores de todos los campos de species y donde haya un valor NA cámbialo por ‘unknown’.
* Actualiza la gravedad del planeta Dagobah a ‘1.2 standard’.

**Ejercicio 4 (1p) Deletes**

Haz los siguientes deletes:

* El planeta Alderaan fue destruido por la Estrella de la Muerte. ¡Bórralo de la tabla de planetas!
* Después de la destrucción de Alderaan la estrella de la muerte (Death Star) fue destruida por la rebelión. ¡Bórrala de la tabla de Starships!
* Borra los registros de la tabla de especies coincidentes con mujeres humanas del planeta Tatooine.
* Borra los registros de la tabla de especies que sean de Aldeeran (homeworldName) menos a Leia Organa.

**Ejercicio 5 (3,5p) Búsquedas**

Haz los siguientes selects:

* Muestra el nombre y clima de los planetas con montañas.
* Muestra las especies ordenadas alfabéticamente.
* Muestra las especies ordenadas según su clasificación y media de vida.
* Muestra las 3 naves (starships con más capacidad).
* Muestra el total de habitantes en el conjunto de planetas de la tabla planets.
* Muestra los vehículos que tengan un coste en créditos entre 5000 y 60000 y no sean del tipo airspeeder o speeder
* ¿Cuántos vehículos del tipo starfighter tenemos?
* ¿Cuántos starships del tipo starfighter tenemos?
* Devuelve los personajes que sean hombres de Naboo o mujeres de Coruscant.
* Devuelve las especies que contengan un campo llamado size.

**Ejercicio 5 (1p) Exportación de datos**

Exporta los datos de las 5 colecciones a 5 archivos JSON. Por otro lado, haz una exportación de toda la base de datos en un único ejercicio. (Adjunta los archivos exportados para la entrega!)