Cassandra - práctica

# Bases de Datos NoSQL – FdI - UCM

Una empresa que gestiona viajes turísticos ha desarrollado una nueva aplicación que permite a los usuarios conectarse desde el móvil y recibir información acerca de incidencias de su viaje.

Nos interesa en particular:

* El idCliente, un texto, único por cada cliente
* El idViaje, el identificador de cada viaje, un valor entero que identifica a todos los clientes del mismo viaje.
* El lugarPartida un texto con el nombre del lugar del que se parte
* El lugarDestino un texto con el nombre del lugar de destino
* La fechaPartida, un valor tipo Date con la fecha de salida
* El numDias, un entero con los días que durará el viaje.
* Los hitos del viaje, que pueden incluir transbordos, incidentes, etc. Cada hito viene dado por un campo de texto con el nombre del hito y su valor asociado, y puede ir cambiando.

Se sabe que sobre todo se quieren realizar consultas del siguiente estilo.

1. Conocer, para cada viaje del cliente *idCliente*= 'Bertoldo', el lugar de partida, el de destino, la fecha de partida y el número de días. Los datos deben estar ordenados por la fechaPartida comenzando por el último realizado.
2. También se quieren conocer todos los clientes (IdCliente) con sus hitos y el número de días para el *idViaje*=3. Los datos deben estar ordenados de forma ascendente por el IdCliente.

Notas:

* El idCliente reparte bien los datos por los nodos.
* Igualmente el idViaje reparte bastante bien los datos por los nodos.
* La pareja idCliente, idViaje no se puede repetir (un cliente no puede hacer el mismo viaje dos veces, tendría un idViaje distinto la segunda vez)
* Tampoco se puede repetir idCliente, fechaPartida (no puede salir el mismo día hacía dos destinos, todos los viajes son de al menos un día de duración).

P1 Escribir la definición de la tabla(s) necesaria(s) (create table….).

P2 Bertoldo se va de viaje desde Madrid a París, con salida el 2019-05-02. El viaje, con identificador 3, dura dos días. En los hitos queremos apuntarle solo uno, con clave 'Versailles', y con valor '3-05 contacta agencia'.

Herminia también va al mismo viaje, con todos los datos iguales, salvo el idCliente, que es 'Herminia', y el lugar de partida que es 'Barcelona'.

Finalmente tenemos otro viaje de Bertoldo, esta vez de Madrid a Tokyo, con salida el 2019-06-01. El viaje, con identificador 4, dura 7 días, y en los hitos queremos apuntarle solo uno, con clave 'Transbordo', y con valor 'Frankfurt, puerta C27'. Escribe los *insert* correspondientes a estos viajes.

P3 Escribir las consultas 1) y 2) del enunciado. Las salidas esperadas

lugarpartida | lugardestino | fechapartida | numdias

--------------+--------------+--------------+---------

Madrid | Tokyo | 2019-06-01 | 7

Madrid | París | 2019-05-02 | 2

Y

idcliente | hitos

-----------+-----------------------------------------

Bertoldo | {'Versailles': '3-05 contacta agencia'}

Herminia | {'Versailles': '3-05 contacta agencia'}

P4. Queremos añadir a al viaje con Idviaje=3 de Bertoldo el hito {'regreso' : '2019-05-04'} ( el resto de sus hitos deben quedar igual, al igual que el resto de los viajes y clientes). Escribir la instrucción adecuada.

P5. Queremos obtener el lugar de partida, el lugar de destino y la fecha de todos los viajes del cliente con id ‘Bertoldo’ cuya fecha de partida sea el '2019-06-01 o bien el '2019-05-02' o bien el ‘2020-01-01’. Se debe obtener esta información con un solo select.

**Entrega**: copiar las respuestas al fichero *respuestas*.*txt* y subirlo al campus virtual.