

Benjamin Parraguez

1-No, el modelo no está normalizado, ya que existen atributos que poseen relación entre sí, como por ejemplo, fecha\_inicio y fecha\_termino, deben estar creadas en una nueva entidad llamada fecha , además tipo de juego pueden repetir valores, por ende, es necesario crear una nueva entidad

1.2.-

Select j.titulo from juego j, enfrentamiento e, tiene t, jugador p

Where t.ID\_enfrentamiento in

(select t.id\_enfrentamiento from tiene where t.ID\_jugador = "2-8")

and p.ID\_jugador = "1-9"

and e.codigo\_juego = j.codigo\_juego

and t.ID\_enfrentamiento=e.ID\_enfrentamiento

1.3-

Select j.id\_jugador, j.nombre from jugador j, enfrentamiento e, tiene t

Where j.id\_jugador = t.id\_jugador

And t.id\_enfrentamiento = e.id\_enfrentamiento

And t.ganador = "true"

group by j.id\_jugador

order by count(t.ganador) desc

2.1.

DOCUMENTAL

Al utilizar una API REST, tenemos que usar un motor de base de datos Documental. Puesto que exportamos e importados los datos de la aplicación móvil mediante este "puente" denominado API REST.

## 2.2

### RELACIONAL

Al ser datos fijos y conocidos, nuestra única opción de motor de base de datos sería una de tipo relacional, puesto que tenemos un patrón de datos definido y por ende, un volumen fijo, que no exigen modificar nuestras tablas. (por eso no se justifica el uso de algún motor de base de datos NoSql)

## 2.3

### LLAVE-VALOR

Al ser un carrito de compras, buscamos simplicidad, eficiencia y flexibilidad, debido a que constantemente el usuario que hace la compra estará haciendo múltiples consultas a la vez de forma rápida, de modo que nuestra llave sería la id del usuario y el dato sería lo que almacena el carrito de compras.

## 3.1

Este es un modelo que permite que no existan tablas intermedias, por ende, permite crear relaciones directas entre los nodos, además permite visibilizar de mejor manera las relaciones de un nodo en particular

## 3.2

```
MATCH (battle:Enfrentamiento)-[:SE_JUEGA]->(game:Juego)
```

```
MATCH (battle:Enfrentamiento)-[:PARTICIPA]->(player:Jugador)
```

```
MATCH (battle:Enfrentamiento)-[:PARTICIPA]->(player2:Jugador)
```

```
where player.id = "1-9" and player2.id = "2-8"
```

```
return game.titulo
```

## 3.3

```
MATCH (battle:Enfrentamiento)-[:SE_JUEGA]->(game:Juego)
```

```
MATCH (battle:Enfrentamiento)-[:PARTICIPA]->(player:Jugador)
```

```
MATCH (battle:Enfrentamiento)-[:PARTICIPA]->(player2:Jugador)
```

```
return count(game.titulo), game.titulo, count(player.gana), count(player2.gana) ,player.nombre  
order by count(game.titulo) DESC
```