

Trabajo Práctico NO-SQL
Alumnos: Alan Pomerantz & Tomás Mehdi
I.T.B.A - 30.06.2014

1) Diseño MongoDB: Creamos dos esquemas para poder operar de la manera más eficiente con las cuatro queries propuestas. Se realiza de esta manera, ya que se intenta desnormalizar el esquema propuesto, para evitar realizar JOINS entre tablas. Al cometer desnormalización, se tiene una alta repetición de información, al embeber tablas en otras. Se respetaron los tipos de datos a lo que MongoDB permite. En el archivo Java entregado (Insertions y Query1/2/3/4) se realizan inserciones de ejemplo respetando el esquema, y con el objetivo de poder realizar las 4 consultas solicitadas. Las mismas se realizan utilizando Java Driver 2.12.2 y Aggregation Framework.

Realizando \$ load("structureDB.js"), (Archivo ubicado en /resources) presentado a continuación:

```
line_item = {
  "_id": int , "line_number": int, "quantity": int, "extended_price": double, "tax": double,
  "return_flag": string, "line_status": string, "ship_date": ISOdate, "commit_date": ISOdate,
  "receip_date": ISOdate, "shiping_struct": string, "ship_mode": string, "discount": double,
  "comment": string,
  "order": {
    "_id": int , "order_status": string, "total_price": double, "order_date": ISOdate,
    "order_priority": string, "clerk": string, "ship_priority": int , "comment": string,
    "customer": {
      "_id": int , "name": string, "address": string,
      "phone": string, "acctbal": int , "mkt_segment": string, "comment": string,
      "nation": {
        "_id": int , "name": string "comment": string
        "region": {
          "_id": int , "name": string, "comment": string
        }
      }
    }
  },
},
"supplier": {
  "_id": int , "name": string "address": string "phone": string, "acctbal": int , "comment": string
  "nation": {
    "_id": int , "name": string, "comment": string,
    "region": {
      "_id": int , "name": string "comment": string
    }
  }
},
},
partsupp = {
  "_id": int , "avail_qty": int , "supply_cost": int , "comment": string,
  "part": {
    "_id": int , "name": string, "mfg": string, "brand": string, "type": string, "size": int ,
    "container": string, "retail_price": int , "comment": string},
  "supplier": {
    "_id": int , "name": string, "address": string, "phone": string, "acctbal": int , "comment": string,
    "nation": {
      "_id": int , "name": string, "comment": string,
      "region": {
        "_id": int , "name": string, "comment": string
      }
    }
  }
}
}}}
```