

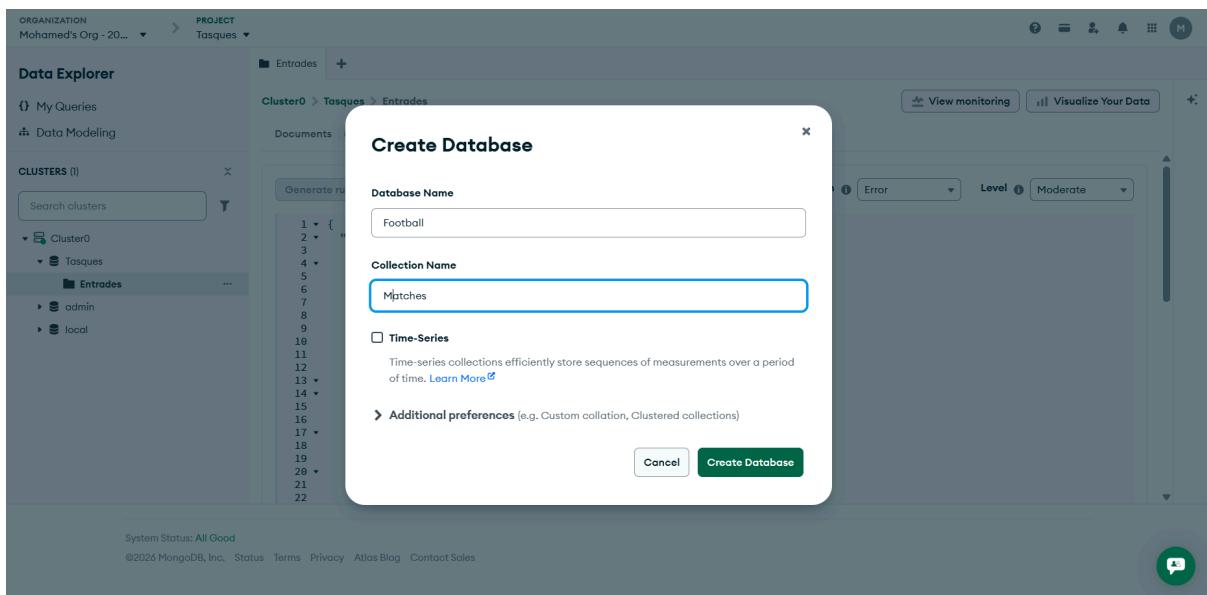


mongoDB

## 1. Disseny de la BBDD

He decidit utilitzar una sola col·lecció anomenada **partits** perquè cada document representa directament un partit de futbol, així el model és més simple i no cal crear relacions entre col·leccions. He inclòs els camps d'equip local i visitant per poder identificar els equips i filtrar els partits, els gols per guardar el resultat, la competició per diferenciar el tipus de torneig i la data del partit per poder ordenar i filtrar cronològicament. Aquesta estructura és senzilla, clara i compleix el requisit d'incloure una data per ordenar els registres.

## 2. Creació de la BBDD



The screenshot shows the MongoDB Compass interface for a 'Football' cluster. The 'Matches' collection is selected. The table below displays 25 documents, each representing a football match with fields: \_id, equipoLocal, equipoVisitante, golesLocal, and golesVisitante.

_id	equipoLocal	equipoVisitante	golesLocal	golesVisitante
ObjectId('695fd8803feeb3f...	"FC Barcelona"	"Real Madrid"	2	1
ObjectId('695fd8803feeb3f...	"Atlético Madrid"	"Valencia"	3	0
ObjectId('695fd8803feeb3f...	"Sevilla"	"Betis"	1	1
ObjectId('695fd8803feeb3f...	"Villarreal"	"Real Sociedad"	0	2
ObjectId('695fd8803feeb3f...	"Athletic Club"	"Osasuna"	2	2
ObjectId('695fd8803feeb3f...	"Real Madrid"	"Sevilla"	4	1
ObjectId('695fd8803feeb3f...	"Valencia"	"FC Barcelona"	1	3
ObjectId('695fd8803feeb3f...	"Betis"	"Villarreal"	2	0
ObjectId('695fd8803feeb3f...	"Osasuna"	"Atlético Madrid"	0	1

## Consultas mongosh:

```
Atlas atlas-fnl1qb-shard-0 [primary] test> use Football
switched to db Football
Atlas atlas-fnl1qb-shard-0 [primary] Football> db.Matches.find()
[
  {
    "_id": ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4940'),
    "equipoLocal": "FC Barcelona",
    "equipoVisitante": "Real Madrid",
    "golesLocal": 2,
    "golesVisitante": 1,
    "competicion": "Laliga",
    "fechaPartido": "2024-01-05"
  },
  {
    "_id": ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4941'),
    "equipoLocal": "Atlético Madrid",
    "equipoVisitante": "Valencia",
    "golesLocal": 3,
    "golesVisitante": 0,
    "competicion": "Laliga",
    "fechaPartido": "2024-01-12"
  },
  {
    "_id": ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4942'),
    "equipoLocal": "Sevilla",
    "equipoVisitante": "Betis",
    "golesLocal": 1,
    "golesVisitante": 1,
    "competicion": "Laliga",
    "fechaPartido": "2024-01-19"
  },
  {
    "_id": ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4943'),
    "equipoLocal": "Villarreal",
    "equipoVisitante": "Real Sociedad",
    "golesLocal": 0,
    "golesVisitante": 2,
    "competicion": "Laliga",
    "fechaPartido": "2024-01-26"
  }
]
```

```
Atlas atlas-fnl1qb-shard-0 [primary] Football> db.Matches.find({ equipoLocal: "FC Barcelona" })
[
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4940'),
    equipoLocal: 'FC Barcelona',
    equipoVisitante: 'Real Madrid',
    golesLocal: 2,
    golesVisitante: 1,
    competicion: 'Laliga',
    fechaPartido: '2024-01-05'
  },
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d494a'),
    equipoLocal: 'FC Barcelona',
    equipoVisitante: 'Napoli',
    golesLocal: 2,
    golesVisitante: 2,
    competicion: 'Champions League',
    fechaPartido: '2024-03-12'
  },
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d494d'),
    equipoLocal: 'FC Barcelona',
    equipoVisitante: 'Valencia',
    golesLocal: 4,
    golesVisitante: 0,
    competicion: 'Copa del Rey',
    fechaPartido: '2024-03-20'
  },
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4954'),
    equipoLocal: 'FC Barcelona',
    equipoVisitante: 'Girona',
    golesLocal: 1,
    golesVisitante: 1,
    competicion: 'Laliga',
    fechaPartido: '2024-05-03'
  }
]
```

```

Atlas atlas-fnl1qb-shard-0 [primary] Football> db.Matches.find().sort({ fechaPartido: 1 })
[
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4940'),
    equipoLocal: 'FC Barcelona',
    equipoVisitante: 'Real Madrid',
    golesLocal: 2,
    golesVisitante: 1,
    competicion: 'LaLiga',
    fechaPartido: '2024-01-05'
  },
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4941'),
    equipoLocal: 'Atlético Madrid',
    equipoVisitante: 'Valencia',
    golesLocal: 3,
    golesVisitante: 0,
    competicion: 'LaLiga',
    fechaPartido: '2024-01-12'
  },
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4942'),
    equipoLocal: 'Sevilla',
    equipoVisitante: 'Betis',
    golesLocal: 1,
    golesVisitante: 1,
    competicion: 'LaLiga',
    fechaPartido: '2024-01-19'
  },
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4943'),
    equipoLocal: 'Villarreal',
    equipoVisitante: 'Real Sociedad',
    golesLocal: 0,
    golesVisitante: 2,
    competicion: 'LaLiga',
    fechaPartido: '2024-01-26'
  },
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4944'),
    equipoLocal: 'Barcelona',
    equipoVisitante: 'Athletic Club',
    golesLocal: 1,
    golesVisitante: 0,
    competicion: 'LaLiga',
    fechaPartido: '2024-01-28'
  }
]

```

## Consultas Compass:

The screenshot shows the Compass application interface. On the left, there's a sidebar with 'Compass' at the top, followed by 'My Queries' and 'Data Modeling'. Below that is a 'CONNECTIONS (2)' section with a dropdown menu and a search bar. Under 'CONNECTIONS', there are two entries: 'cluster0.froyhsa.mongodb.net' (selected) and 'localhost'. The main area is titled 'mongosh: cluster0.froyhsa.mongodb.net' and contains a code editor with the following MongoDB query:

```

db.Matches.find({}).sort({ fechaPartido: 1 })
[
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4940'),
    equipoLocal: 'FC Barcelona',
    equipoVisitante: 'Real Madrid',
    golesLocal: 2,
    golesVisitante: 1,
    competicion: 'LaLiga',
    fechaPartido: '2024-01-05'
  },
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4941'),
    equipoLocal: 'Atlético Madrid',
    equipoVisitante: 'Valencia',
    golesLocal: 3,
    golesVisitante: 0,
    competicion: 'LaLiga',
    fechaPartido: '2024-01-12'
  },
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4942'),
    equipoLocal: 'Sevilla',
    equipoVisitante: 'Betis',
    golesLocal: 1,
    golesVisitante: 1,
    competicion: 'LaLiga',
    fechaPartido: '2024-01-19'
  },
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4943'),
    equipoLocal: 'Villarreal',
    equipoVisitante: 'Real Sociedad',
    golesLocal: 0,
    golesVisitante: 2,
    competicion: 'LaLiga',
    fechaPartido: '2024-01-26'
  },
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4944'),
    equipoLocal: 'Barcelona',
    equipoVisitante: 'Athletic Club',
    golesLocal: 1,
    golesVisitante: 0,
    competicion: 'LaLiga',
    fechaPartido: '2024-01-28'
  }
]

```

At the bottom left of the interface, there's a message: 'Compass 1.48.2 installed successfully' with a checkmark icon, and a link to 'Release Notes'.

```
> db.Matches.find({ equipoVisitante: "Real Madrid" }).sort({ fechaPartido: 1 })
< [
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4940'),
    equipoLocal: 'FC Barcelona',
    equipoVisitante: 'Real Madrid',
    golesLocal: 2,
    golesVisitante: 1,
    competicion: 'LaLiga',
    fechaPartido: '2024-01-05'
  },
  {
    _id: ObjectId('695fd8803feeb3fc3e6d4952'),
    equipoLocal: 'Osasuna',
    equipoVisitante: 'Real Madrid',
    golesLocal: 1,
    golesVisitante: 3,
    competicion: 'LaLiga',
    fechaPartido: '2024-04-19'
  }
]
```

```
> db.Matches.find({ competicion: "Copa del Rey" }, { equipoLocal: 1, equipoVisitante: 1, fechaPartido: 1, _id: 0 })
< [
  {
    equipoLocal: 'FC Barcelona',
    equipoVisitante: 'Valencia',
    fechaPartido: '2024-03-20'
  },
  {
    equipoLocal: 'Real Madrid',
    equipoVisitante: 'Atlético Madrid',
    fechaPartido: '2024-03-21'
  }
]
```