Chapitre 3
Gestion des données
Partie 2

digiamic
FORMATION

CRUD en No SQL

NoSQL

- NoSQL ou “Not Only SQL”, ce sont des bases de données :
  a. Sans schéma strict (plus flexibles)
  b. Adaptées aux gros volumes
  c. Stockent souvent les données en documents JSON, par exemple dans MongoDB

```
{
    "books": [
        {
         "id": "01",
         "language": "Java",
         "author": "H. Javeson",
         "year": 2015
        },
        {
         "id": "07",
         "language": "C++",
         "edition": "second",
         "author": "E. Sepp",
         "price": 22.25
        },
    ]
}
```

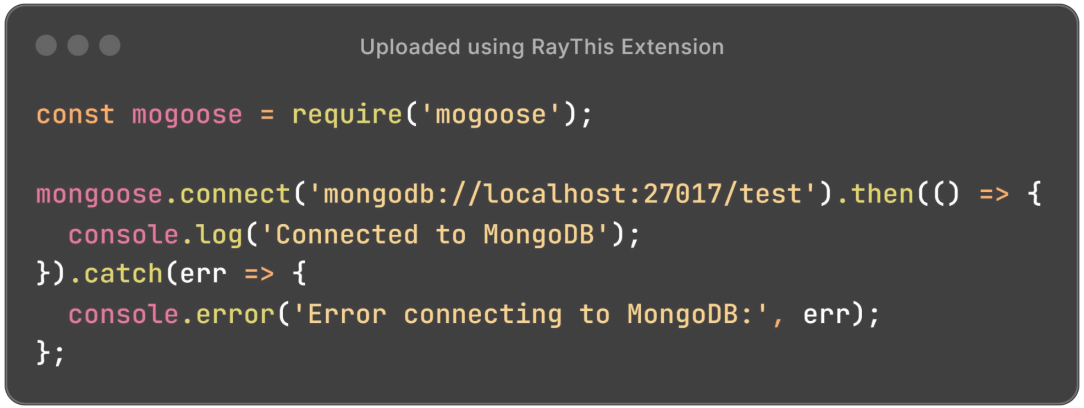
MongoDB

- Base de données NoSQL orientée documents
- Stockage des données en JSON
- Idéal pour :
  a. Données non structurées ou souvent modifiées
  b. Applications en temps réel

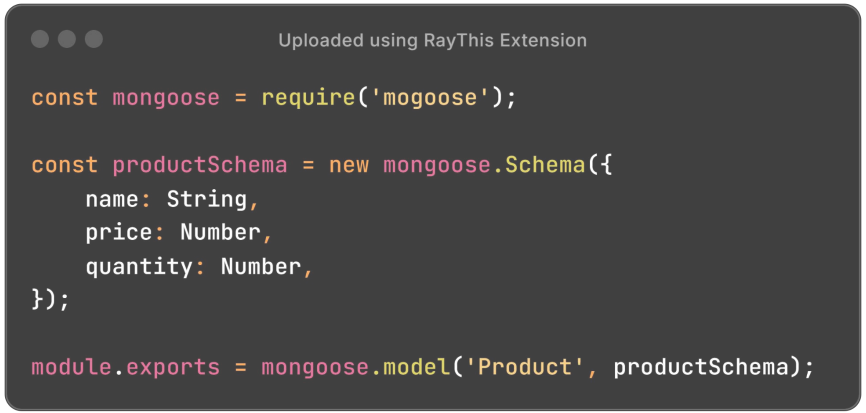
Mongoose

- ODM (Object Data Modeling), équivalent ORM pour NoSQL
- Interface entre Node et MongoDB
- Permet de définir un schéma pour structurer les données
- Fournit une gestion automatisée de :
  - Validation
  - Middleware
  - Relations
- Simplifie les requêtes avec des fonctions prêtes à l'emploi (find(), create()... voir documentation)

Connexion avec Mongoose et MongoDB Atlas



Définir un schéma



Faire des requêtes

Uploaded using RayThis Extension

```
const getAll = (req, res) => {
    Product.find().then(products => {
        res.status(200).json(products);
    }).catch(err => {
        res.status(500).json(err);
    });
};

const getById = (req, res) => {
    const { id } = req.params;
    Product.findById(id).then(product => {
        if (!product) {
            res.status(404).json({ message: 'No product found' });
        } else {
            res.status(200).json(product);
        }
    }).catch(err => {
        res.status(500).json(err);
    });
};

const create = (req, res) => {
    const { name, price, quantity } = req.body;
    const product = new Product({ name, price, quantity });
    product.save().then(product => {
        res.status(201).json(product);
    }).catch(err => {
        res.status(500).json(err);
    });
};
```

Faire des requêtes

Exercices

TP 2 : Validation des acquis