

# Aula 5 - Datas

---

## **Tópicos especiais em Sistemas**

**Prof. Juliana Costa Silva - [juliana.silva@up.edu.br](mailto:juliana.silva@up.edu.br)**

# O que veremos hoje

1. Revendo...
2. Conversão
3. Criando tabelas

## Revendo...

*O que já aprendemos?*

- Criamos um projeto node;
- organizamos os arquivos de configuração na pasta config;
- Organizamos os controladores na pasta controllers;
- Configuramos ações de GET e POST para a rota **movimento**.
- Enviamos dados em formato JSON
- Persistência de dados

## O projeto da disciplina

- Faremos um sistema de controle financeiro pessoal;
- Este sistema deve ter:
  - Registro de gastos;
  - Login de usuários;
  - Registro de renda (salários - comissões - negócios);
  - Registro de cartões de créditos;
  - Registro de contas bancárias;

## Trabalhando com datas

- Vamos acrescentar a data de registro do movimento no sistema;
- Também vamos acrescentar a data em que o usuário declara o movimento;
- Ou seja, dataCriacao é registrada automaticamente pela aplicação, já data é informada pelo usuário;

```
11  criarMovimento() {  
12      const sql = 'CREATE TABLE IF NOT EXISTS movimento '+  
13          '(id int NOT NULL AUTO_INCREMENT, '+  
14          ' descricao varchar(50) NOT NULL, '+  
15          ' valor double NOT NULL, '+  
16          ' tipo varchar(10) NOT NULL, '+  
17          ' data DATETIME NOT NULL, '+  
18          ' dataCriacao DATETIME NOT NULL, '+  
19          ' observacoes text, PRIMARY KEY(id))'  
20  }
```

Novo script de criação de tabela

# Recebendo datas

## formatos de datas

- Ao digitarmos datas (no Brasil) utilizamos o formato DD-MM-AAAA
- Porém no banco de dados as datas são registradas num padrão diferente;
- Vamos instalar bibliotecas para tratamento de datas; **moment.js**.

## Instalação moment

Para realizar a instalação da biblioteca moment use o comando **npm install moment**

- No arquivo **models/movimento.js**;
- Adicionaremos a data ao objeto movimento

```
models > JS movimento.js > ...
1  const conexao = require('../infra/connection')
2
3  class Movimento{
4      adiciona(movimento){
5          const dataCriacao = new Date()
6          const movimentoDatado = {...movimento, dataCriacao}
7
8          const sql = 'INSERT INTO movimento SET ?'
9
10         conexao.query(sql, movimentoDatado, (erro, resultados) => {
11             if(erro){
12                 console.log(erro)
13             }else{
14                 console.log(resultados)
15             }
16         })
17     }
18 }
19
20 module.exports = new Movimento
```

## Adicionando datas

- Criamos uma constante `dataCriacao` que recebe a data e hora do sistema ao ser instanciada;
- O objeto `movimentoDatado` é um array que incorpora todo o objeto `movimento` + data;
- O valor do campo `data` será recebido pelo JSON;

```
models > JS movimento.js > ...
1  const conexao = require('../infra/connection')
2
3  class Movimento{
4      adiciona(movimento){
5          const dataCriacao = new Date()
6          const movimentoDatado = {...movimento, dataCriacao}
7
8          const sql = 'INSERT INTO movimento SET ?'
9
10         conexao.query(sql, movimentoDatado, (erro, resultados) => {
11             if(erro){
12                 console.log(erro)
13             }else{
14                 console.log(resultados)
15             }
16         })
17     }
18 }
19
20 module.exports = new Movimento
```

Novo script da classe Movimento