

Quem disse que esquema não é importante?

Imagine uma listagem que tivesse duas colunas. A primeira, **Serviço prestado** e a segunda **Valor pago**. Seu chefe pede o relatório e estava tudo bem até que ele fica furioso ao ver que na quinta linha, o valor saiu na coluna do serviço e o serviço na coluna do valor. E mais, a última linha tinha o valor em branco, nem saiu 0!

O problema disso que é o MongoDB não trabalha com esquemas. Nada impede que o desenvolvedor grave no documento o dado relativo ao serviço na propriedade que guarda valor e o valor na coluna que guarda o serviço. Inclusive nada obriga que todo documento tenha sempre a propriedade `valor`, por exemplo.

Aprendemos que com o MongoDB somos nós, desenvolvedores que, no lado da aplicação que escrevemos, devemos garantir a validação dos dados, isto é, definir o esquema do banco, algo que em bancos como MySQL ou SQLServer é feito no próprio banco.

Mas imagine ficarmos criando esquemas o tempo todo, com certeza gastaríamos um tempo considerável que poderia ser empregado em outra tarefa. É por isso que o Mongoose, além de facilitar a criação de uma conexão com o MongoDB, também permite a criação de esquemas no lado da aplicação e esses esquemas são usados para gerar modelos de dados. É a partir desses modelos que interagimos no banco para incluir, alterar e realizar outras operações no documento. Como esses modelos foram criados a partir de um esquema, todas operações seguem o que foi definido no esquema, validando dados e evitando que documentos capengas sejam gravados no banco.

Questão

Vimos que para cada modelo do nosso banco, criaremos um arquivo `js` dentro da pasta `alurapic/app/models`. No caso do modelo de fotos, criamos `alurapic/app/models/fotos.js`.

Qual das opções abaixo cria corretamente um **esquema** que aceite `titulo` e `url` como `string`, e `grupo` como número. Inclusive, todas essas propriedades devem ser obrigatórias?

Selecione uma alternativa

A

```
// alurapic/app/models/foto.js

var mongoose = require('mongoose');

var schema = mongoose.Schema({

  titulo: {
    type: String,
    required: true
  },
  url: {
    type: String,
    required: true
  },
  grupo: {
    type: Number,
    required: true
  }
});
```

B

```
// alurapic/app/models/foto.js

var mongoose = require('mongoose');

var schema = mongoose.Schema({

  titulo: {
    type: String,
    required: true
  },
  url: {
    type: String,
    required: true
  },
  grupo: {
    type: String,
    required: true
  }
});
```

C

```
// alurapic/app/models/foto.js

var mongoose = require('mongoose');

var schema = mongoose.Schema({

  titulo: {
    type: String,
    required: true
  },
  url: {
    type: String,
    required: true
  },
  grupo: {
    type: Number,
    required: true
  }
});
```

D

```
// alurapic/app/models/foto.js

var mongoose = require('mongoose');

var schema = mongoose.Schema({

  titulo: {
    type: String
  },
  url: {
    type: String
  },
  grupo: {
    type: Number
  }
});
```

