DigitalHouse >
Coding School

# SEQUELIZE
## Modelos

“

En los patrones de diseño MVC (Modelo - Vista - Controlador ), los modelos contienen únicamente los datos puros de aplicación; no contiene lógica que describa cómo pueden presentarse los datos a un usuario. Este puede acceder a la capa de almacenamiento de datos. Lo ideal es que el modelo sea independiente del sistema de almacenamiento.

# Es decir...

**Un modelo es la representación de nuestra tabla en código. Con esto obtenemos recursos que nos permiten realizar consultas e interacciones con la base de datos de manera simplificada usando en este caso sequelize.**

# MODELOS
## Creando un modelo

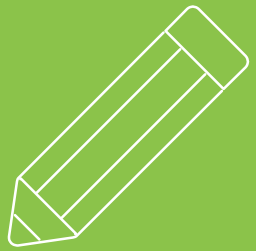
Siempre creamos un modelo para cada tabla de nuestra base de datos. La ruta donde los almacenamos es **/database/models**.

- Los modelos son archivos JS, por lo tanto deben ser creados con esa extensión.
- Los nombres de los modelos deben estar escritos en UpperCamelCase y en singular.

peliculas.js

Pelicula.js

# MODELOS
## Creando un modelo



Un modelo es naturalmente una función que debemos definir y luego exportar con **module.export**. Esta función recibe dos parámetros. En primer lugar recibe el objeto **sequelize** para poder acceder a su método **define()** y en segundo lugar necesitamos traer al objeto **DataTypes** que nos dará la posibilidad de decirle a nuestras columnas qué tipo de datos permitirán.

Recorda que al estar tratándose de parámetros no es necesario que se llamen así pero solemos hacerlo para entender por qué los usamos.

# MODELOS
## Método define()

El método **define()** nos permite definir asignaciones entre un modelo y una tabla. Este recibe **3 parámetros**. El primero es un alias que identifica al modelo, el segundo es un objeto con la configuración de las columnas en la base de datos y el tercero es otro objeto con configuraciones adicionales (parámetro opcional). Lo que devuelva **define()** será almacenado en una variable con el nombre del modelo para luego ser retornada por la función que creamos.

```js
const Pelicula = sequelize.define(alias, cols, config);
return Pelicula;
```

# MODELOS
## Alias

Como nombramos en el slide anterior, el primero es un alias que utiliza Sequelize para **identificar al modelo**. No es algo determinante. Solemos asignarle el mismo nombre del modelo como **String**.

```js
const Pelicula = sequelize.define("Pelicula", cols, config);

return Pelicula;
```

# MODELOS

## Tipos de datos en Sequelize

Dentro de nuestro segundo parámetro que llamamos **cols** se encuentra un objeto que nos permite, en el segundo parámetro del **define()**, definir qué tipos de datos deben recibir las columnas en la base de datos.

```js
cols = {
     id: {
          type: DataTypes.INTEGER
     },
     name: {
          type: DataTypes.STRING
     },
     admin: {
          type: DataTypes.BOOLEAN
     }
}
```

# DataTypes
## Ejemplos más utilizados

```js
DataType.STRING                     // VARCHAR(255)
DataType.STRING(400)                // VARCHAR(400)

DataType.INTEGER                    // INTEGER
DataType.BIGINT                     // BIGINT
DataType.FLOAT                      // FLOAT
DataType.DOUBLE                     // DOUBLE
DataType.DECIMAL                    // DECIMAL

DataType.DATE                       // DATE
```

Encontrarás más tipos de datos en la documentación oficial de Sequelize. Para acceder a ella clickea en el siguiente Link.

# MODEL
## Timestamps

```
module.exports = (sequelize, DataTypes) => {
  const Usuario = sequelize.define("Usuario", {
    email: {
      type: DataTypes.STRING
      },
    createdAt: {
      type: DataTypes.DATE
      },
    createdAt: {
      type: DataTypes.DATE
      },
  });

  return Usuario;
}
```

Los **timestamps** no son obligatorios pero la mayoría de las tablas suelen tenerlos y forman parte del standard. Estos deben llamarse de la misma forma que se ve en el ejemplo.

Campos que guardan la fecha de creación y última edición.

# MODELOS
## Configuraciones adicionales

Dentro de nuestro tercer parámetro del **define()** podemos configurar cosas adicionales. Por ejemplo si el nombre de nuestra tabla está en inglés y el de nuestro modelo en español, deberíamos aclararle al modelo que esto es así mediante un objeto literal como en el ejemplo de la siguiente diapositiva.

```js
module.exports = (sequelize, DataTypes) => {

  const Pelicula = sequelize.define("Pelicula",
     {
          // Configuraciones de las columnas.
     },
     {
          tableName: 'movies',
          //Si el nombre de la tabla no coincide con
          el del modelo
          timestamps: false,
          //Si no tengo timestamps
     });

  return Pelicula;
}
```

# SEQUELIZE
## Documentación

Para más información acerca de DataTypes y qué cosas se pueden configurar de una misma columna en la DB ingresa al siguiente Link.