

Nesta atividade devemos aplicar o que aprendemos sobre banco de dados e Java com Spring, para criação de serviços Rest.

1 – Crie as seguintes tabelas no banco de dados.

USUARIO			
Nome do Campo	Tipo	Obrigatório	Observação
id	Int	SIM	Autoincremento - PK (Primary Key)
dataCadastro	DateTime	SIM	
nome	Varchar(30)	SIM	
login	Varchar(15)	SIM	UK (Unique Key)
senha	Varchar(10)	SIM	
telefone	Varchar(11)	NÃO	
email	Varchar(100)	NÃO	
perfil	Char(1)	SIM	A-Administrador ou O-Operador
status	Char(1)	SIM	A-Ativo ou C-Cancelado

CLIENTES			
Nome do Campo	Tipo	Obrigatório	Observação
id	Int	SIM	Autoincremento – PK (Primary Key)
dataCadastro	DateTime	SIM	
nome	Varchar(30)	SIM	
cpfCnpj	Varchar(14)	SIM	Sem ponto e traços.
logradouro	Varchar(50)	SIM	
cidade	Varchar(40)	SIM	
uf	Char(02)	SIM	
cep	Char(08)	SIM	
telefone	Varchar(11)	NÃO	
email	Varchar(100)	NÃO	

LIVRO_CAIXA			
Nome do Campo	Tipo	Obrigatório	Observação
id	Int	SIM	Autoincremento - PK (Primary Key)
id_cliente	Int	SIM	ID referente ao lançamento do cliente. – FK (Foreign Key)
dataLancamento	Date	SIM	
descricao	Varchar(50)	SIM	
tipo	Char(1)	SIM	D-Débito ou C-Crédito
valor	Decimal(12,2)	SIM	

2 – Criar serviços de usuários.

- a) Incluir novo usuário.
- b) Alterar dados do usuário.
- c) Excluir usuário.
- d) Buscar um usuário pelo ID.
- e) Listar usuários, utilizando filtros para os campos de Nome e/ou Email.

3 – Criar serviço de login

- a) Realizar login verificando senha válida e status Ativo.

4 - Criar serviços de clientes.

- a) Incluir novo cliente.
- b) Alterar dados do cliente.
- c) Excluir cliente.
- d) Buscar um cliente pelo ID.
- e) Listar clientes, utilizando filtros para os campos de Nome e/ou CpfCnpj e/ou Cidade e/ou UF.

5 - Criar serviços de Livro Caixa.

- a) Incluir novo Livro Caixa.
- b) Alterar dados do Livro Caixa.
- c) Excluir registro Livro Caixa.
- d) Buscar um Livro Caixa pelo ID.
- e) Listar Livro Caixa, utilizando filtro no campo ID_CLIENTE.

6 - Criar serviços Contábeis.

- a) Criar uma lista, que contenha as seguintes especificações, para facilitar o desenvolvimento pode ser usado DTO “Data Transfer Object”:
 - Retornar uma lista com os lançamentos de livro caixa, para um determinado cliente.
 - Filtros obrigatórios para **CLIENTES.ID**, data de lançamento inicial e final referente ao campo **LIVRO_CAIXA.DataLancamento**.
 - No campo Saldo da lista de livro caixa, no qual será realizado a soma ou subtração de acordo com o tipo **D**-débito ou **C**-crédito, para cada registro do livro.

Modelo - Contábil

```
{
  "ID": 20,
  "Nome": "Joaquim Machado",
  "CPF_CNPJ": "999999999999",
  "Telefone": "8199883333",
  "Contabil": [
    {
      "DataLancamento": "05/01/2020",
      "Descricao": "Recebimento Cliente",
      "Tipo": "C",
      "Valor": 500.0,
      "Saldo": 500.0
    },
    {
      "DataLancamento": "10/01/2020",
      "Descricao": "Pagamento Carro",
      "Tipo": "D",
      "Valor": 100.0,
      "Saldo": 400.0
    }
  ]
}
```