



1º Sprint do Challenge

Relational and Non-Relational DataBase



Integrantes

Gabriel Camargo – RM557879

Kauan Felipe – RM557954

Vinicius Alves – RM551939



1º Sprint do Challenge

Modelo Descritivo

Tabela filial

- Armazena informações sobre cada unidade da empresa.
- **Chave primária:** id_filial
- Tipos:
 - id_filial: NUMBER (9)
 - nome: VARCHAR2(100)
 - endereço: VARCHAR2(200)

Tabela pátio

- Representa os pátios físicos das filiais.
- **Chave primária composta:** id_patio, filial_id_filial
- **Chave estrangeira:** filial_id_filial → filial(id_filial)
- Tipos:
 - id_patio: NUMBER (9)
 - nome: VARCHAR2(100)
 - localização: VARCHAR2(200)
 - largura, comprimento, Area total: NUMBER (10, 2)
 - filial_id_filial: NUMBER (9)

Tabela câmera

- Câmeras instaladas em pátios.
- **Chave primária composta:** id_camera, patio_id_patio, patio_id_filial
- **Chave estrangeira:** composta → patio (id_patio, filial_id_filial)
- Tipos:
 - id_camera: NUMBER (9)
 - localização: VARCHAR2(200)
 - modelo: VARCHAR2(100)

Tabela moto

- Motos rastreadas no sistema.
- **Chave primária:** id_moto
- **Chaves estrangeiras:**
 - sensor_iot_id_sensor → sensor_iot(id_sensor)
 - statusmoto_id_status → statusmoto(id_status)
 - patio_id_patio, patio_filial_id_filial → patio (id_patio, filial_id_filial)



1º Sprint do Challenge

- Tipos:
 - id_moto: NUMBER (9)
 - placa: VARCHAR2(10) (único)
 - ano_fabricacao: DATE
 - sensor_iot_id_sensor: NUMBER (9)
 - statusmoto_id_status: NUMBER (9)
 - patio_id_patio: NUMBER (9)
 - patio_filial_id_filial: NUMBER (9)

Tabela statusmoto

- Status possíveis de uma moto.
- **Chave primária:** id_status
- Tipos:
 - id_status: NUMBER (9)
 - descrição: VARCHAR2(50)

Tabela sensor_iot

- Dispositivos de monitoramento embarcados nas motos.
- **Chave primária:** id_sensor
- **Chave estrangeira:** moto_id_moto → moto(id_moto)
- Tipos:
 - id_sensor: NUMBER (9)
 - tipo: VARCHAR2(50)
 - fabricante: VARCHAR2(100)

Tabela leitura

- Leituras feitas pelos sensores.
- **Chave primária:** id_leitura
- Tipos:
 - id_leitura: NUMBER (9)
 - data_hora: TIMESTAMP (0)



1º Sprint do Challenge

Tabela sensor_leitura

- Associação N:N entre sensores e leituras.
- **Chave primária composta:** sensor_iot_id_sensor, leitura_id_leitura
- **Chaves estrangeiras:**
 - sensor_iot_id_sensor → sensor_iot(id_sensor)
 - leitura_id_leitura → leitura(id_leitura)

Tabela deteccao

- Registros de eventos de detecção de motos por câmeras.
- **Chave primária composta:** id_deteccao, moto_id_moto
- **Chaves estrangeiras:**
 - moto_id_moto → moto(id_moto)
 - camera_id_camera, camera_id_patio, camera_id_filial → camera(...)
- Tipos:
 - id_deteccao: NUMBER (9)
 - data_hora: TIMESTAMP (0)
 - coordenadas: VARCHAR2(100)

Tabela manutencao

- Informações de manutenções realizadas nas motos.
- **Chave primária composta:** id_manutencao, moto_id_moto
- **Chave estrangeira:** moto_id_moto → moto(id_moto)
- Tipos:
 - id_manutencao: NUMBER (9)
 - data: DATE
 - descrição: CLOB

Tabela usuario

- Usuários responsáveis pelas manutenções.
- **Chave primária composta:** id_usuario, manutencao_id_manutencao, manutencao_moto_id_moto
- **Chave estrangeira:** composta → manutencao(...)
- Tipos:
 - id_usuario: NUMBER (9)
 - nome: VARCHAR2(100)
 - cargo: VARCHAR2(50)
 - email: VARCHAR2(100)