

UTILIZADOR (nif, email, nome, dt registo, nr passe)

FK: {nr passe} de PASSE; AK: {nr passe}

FUNCIONARIO (nif, nome,email,numero)

TIPO(referencia, preco, nrdias)

CARREGAMENTO(data, valor)

PASSE(nrpasse, dtaquisicao, referencia, data, nif, email, dtregisto)

FK:{referencia} de TIPO;{data} de CARREGAMENTO;{nif, email, dtregisto} de UTILIZADOR

ESTACAO(idestacao, latitude, longitude)

TROTINETE(id, modelo, marca, peso, vel max, autonomia, modelo)

DOCA(numero, idestacao, estado, id)

FK:{idestacao} de ESTACAO; {id} de TROTINETE.

VIAGEM(mensagem, avaliacao, dtinicial, dtfinal, custo, nif, email)

FK:{nif, email} de UTILIZADOR; {id} de TROTINETE

PEDIDO REP(dtpedido, idestacao, valor, numero, nif, email)

FK:{idestacao} de ESTACAO; {numero, nif, email} de FUNCIONARIO

REPOSICAO(numero rep, dtpedido, idestacao, dt inicial, dt final, numero, nif, email)

FK:{idestacao, dtpedido} de PEDIDO REP; {numero, nif, email} de FUNCIONARIO

RI1: Existe uma entidade PESSOA que contém uma Generalização Sobreposição para 2 entidades, UTILIZADOR e FUNCIONARIO, que partilha os atributos nif, nome e email com ambos.

RI2: Associação entre DOCA e TROTINETE é de 1:1.

RI3: Ligação de REPOSICAO para PESSOA.FUNCIONARIO é de N:1 com participação total no lado N(REPOSICAO).

RI4: Ligação de PEDIDO REP para PESSOA.FUNCIONARIO é de N:1 com participação total no lado N(PEDIDO REP).

RI5: Ligação entre TIPO e PASSE é de 1:N, com participação total no lado N (PASSE).

RI6: A ligação ente DOCA e ESTACAO não possui participação total.