

MER

MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO

1 para 1

1 para N

N para N

MÃE 1===== nascer =====n FILHO

USUARIO n===== ===== 1 ENTIDADE BANCARIA

CLIENTE 1 ===== ===== n PRODUCTO

PACIENTE n===== =====1 DOCTOR

PROFESSOR n===== ===== nALUNO

NACIONALIDADE n===== =====n CIDADAO

ALUNO n===== =====1 CURSO

NºBI	NomeCliente	Morada	Contacto	NºBI Vendedor	Nome VenderDor	Cod.P roduto	NomeProduto	Qntdade
023LA45	Lúcio José	Luanda, Mutamba	luc@gmail 95766	09090090	Flavio Lucas	277	Computador	1
058AH45	Wilson das Graça	Viana, CaopA	923232 wi@gmail a	34343545	Leia Isabel	022	Vestido	4
078LA09	Marcelina Sahimba	Viana	9920945	67676767	Pedro José	188	Calça	2
045HL90	Elisa Isabel	Angola, Huila	9451023	12112121	Josué Jufino	277	Computador	3
010PL89	Raquel Nasa	Luanda, Belas	9313782 joa@hlim	56556565	António Raúl	355	Tshirt	2

1 FORMA NORMAL (1FN)

Descrições:

- As tabelas devem ter uma chave primeira.
- Os dados nas células devem ser atômicos(únicos) / indivisíveis.

	Provincia	Municipio	
	Luanda	Viana	
	Huila	Capembe	
	Benguela	Chipita	

	Email	numero	
	lucio@gmail.com	923223	
	wilso@gmail	984574	
	NULL	905i495499	

RESULTADO:

NºBI	NomeCliente	Morada	Contacto	NºBI Vendedor	Nome VenderDor	Cod.P roduto	NomeProduto	Qntdade
023LA45	Lúcio José	1	1	09090090	Flavio Lucas	277	Computador	1
058AH45	Wilson das Graça	2	3	34343545	Leia Isabel	022	Vestido	4
078LA09	Marcelina Sahimba	1	4	67676767	Pedro José	188	Calça	2
045HL90	Elisa Isabel	3	5	12112121	Josué Jufino	277	Computador	3
010PL89	Raquel Nasa	2	2	56556565	António Raúl	355	Tshirt	2

2 FORMA NORMAL (2FN)

Descrições:

- Obedecer as regras da 1FN
- Cada coluna não Chave deve ser totalmente dependente da chave primária

BI	nome	idade	genero	numProcess	Sector	CargaHora
0909	Lucio	23	M	1001	Estudante	4
8080	Andre	55	F	2210	Segurança	24
1212	Joana	29	M	7676	professora	8

Resutaldo:

BI	nome	idade	genero	IdProcess
0909	Lucio	23	M	1
8080	Andre	55	F	3
1212	Joana	29	M	2

id	numProce	sector	CargaHora
1	1001	Estudante	4
2	7676	professora	24
3	2210	Segurança	8

3 FORMA NORMAL (3FN)

Descrições:

- Obedecer as regras da 2FN
- Não deve haver dependências transitivas em relação à chave primária.(intermediários)

chaveCurso	Nome	Duração	Disciplina	Formador	cargaHora
010101	Informática	3anos	Matematica	Lucas	2
232323	Enfermagem	3anos	Geografia	João	4
454554	Mecanica	3anos	Fisica	Hélio	6

RESULTADO:

chaveCurso	Nome	Duração	DisciplinaID
010101	Informática	3anos	1
232323	Enfermagem	3anos	2
454554	Mecanica	3anos	3

	Disciplina	Formador	cargaHora
1	Matematica	Lucas	2h
2	Geografia	João	4h
3	Fisica	Hélio	6h

=====

Essas formas normais são importantes para garantir a consistência e a integridade dos dados em um banco de dados, evitando anomalias de inserção, atualização e exclusão.