

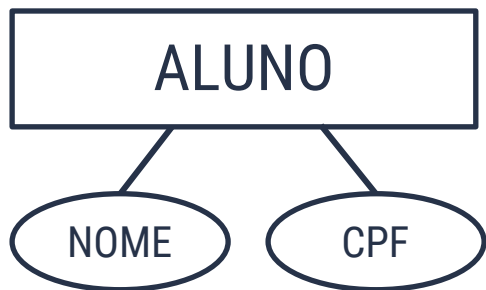
MODELO LÓGICO

CONVERSÃO DO MODELO LÓGICO

Transformação dos símbolos na
estrutura de tabelas

ENTIDADE VIRA TABELA

ATRIBUTO VIRA COLUNA



id	nome	cpf
1	João Silva	32512563263
2	José Santos	25145236872



CASOS ESPECIAIS

- Composto dará origem a várias colunas
- Multivalorados pode dar origem a várias colunas ou a uma nova tabela

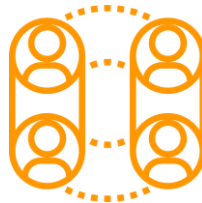


TIPO DE DADOS

número

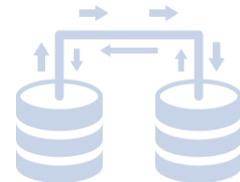
data

string



RELACIONAMENTOS

Muita calma nessa hora





REPRESENTAÇÃO DE RELACIONAMENTOS

TABELA
PRÓPRIA

ADIÇÃO DE
COLUNAS

FUSÃO DE
TABELAS

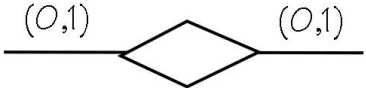
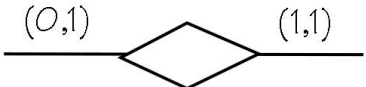
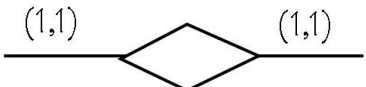


RESUMO DAS REGRAS

- 1:1 – Programador decide
- 1:n – Chave primária da tabela 1, se torna chave estrangeira na tabela n
- n:n – Cria-se uma nova tabela onde as chaves primárias das duas tabelas se tornam chave estrangeira



CONFIRAR TABELA NO MOODLE

Tipo de relacionamento	Regra de implementação		
	Tabela própria	Adição coluna	Fusão tabelas
Relacionamentos 1:1			
	±	✓	×
	×	±	✓
	×	±	✓

✓ Alternativa preferida ± Pode ser usada × Não usar



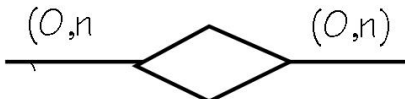
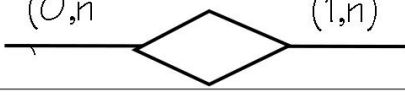

CONFIRAR TABELA NO MOODLE

Tipo de relacionamento	Regra de implementação		
	Tabela própria	Adição coluna	Fusão tabelas
	±	✓	×
	±	✓	×
	×	✓	×
	×	✓	×

✓ Alternativa preferida ± Pode ser usada × Não usar



CONFIRAR TABELA NO MOODLE

Tipo de relacionamento	Regra de implementação		
	Tabela própria	Adição coluna	Fusão tabelas
	✓	×	×
	✓	×	×
	✓	×	×

✓ Alternativa preferida ± Pode ser usada × Não usar

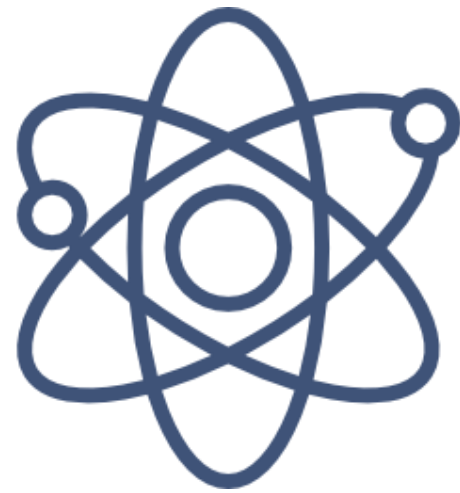
FORMAS NORMAIS

É bom ser normal?



POR QUE NORMALIZAR?

- Eliminar a mistura de assuntos
- Minimizar as redundâncias de dados
- Evitar anomalias



FN1 – TODO DADO DEVE SER ATÔMICO

Muita calma nessa hora



- Uma tabela está na primeira forma normal se e somente se todas as colunas possuem um único valor, e não existem grupos repetitivos (colunas) em uma linha ou atributos compostos
- Retirar os elementos que podem compor uma estrutura do tipo vetor



POR QUE NORMALIZAR?

id	nome	cpf	endereco	telefone
1	João Silva	32512563263	Rua XV, N74, Centro, Videira, SC	988585236,999632585
2	José Santos	25145236872	Rua XI, N13, Centro, Videira, SC	985632552

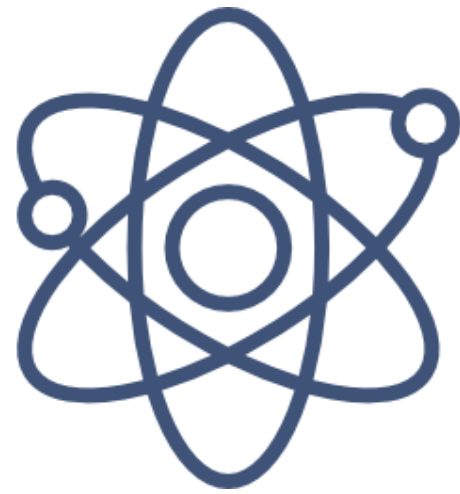
id	nome	cpf	endereco	bairro	cidade	uf
1	João Silva	32512563263	Rua XV, N74	Centro	Videira	SC
2	José Santos	25145236872	Rua XI, N13	Centro	Videira	SC



POR QUE NORMALIZAR?

id	nome	cpf	endereco	bairro	cidade	uf
1	João Silva	32512563263	Rua XV, N74	Centro	Videira	SC
2	José Santos	25145236872	Rua XI, N13	Centro	Videira	SC

id	id_usu	telefone
1	1	988585236
2	1	999632585
3	2	985632552



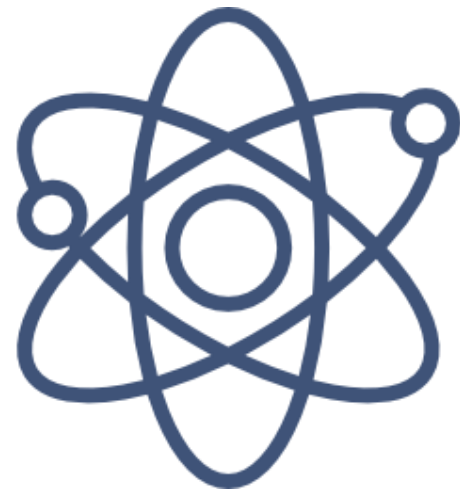
FN2 – TODO DADO NÃO CHAVE DEVE DEPENDER DA CHAVE

De toda a chave!



POR QUE NORMALIZAR?

id	NumNF	data	nome_cliente	cnpj	Total
1	2154655	25/08/1986	APPLE	32652641-52	1896,23
2	2354654	26/09/1523	NUBANK	23525145-52	562,23



FN3 – TODO ATRIBUTO DEVE SER INDEPENDENTE

Não deve haver dependência transitiva



POR QUE NORMALIZAR?

id	nome	cpf	data_nasc	idade
1	João Silva	32512563263	27/07/1990	28
2	José Santos	25145236872	03/08/1985	33





Kennedy Araújo
kennedy.araujo@ifc.edu.br