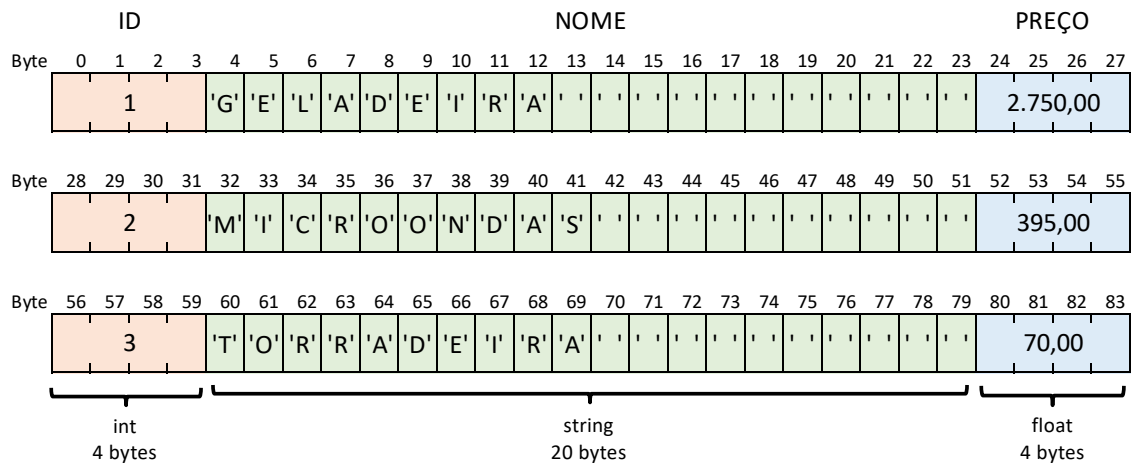


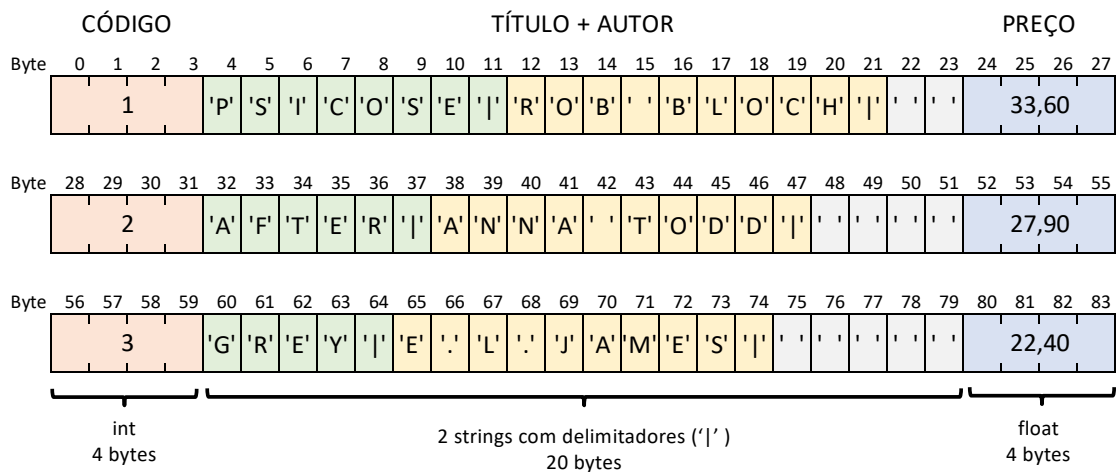
Registros de tamanho fixo

- Registros de tamanho fixo com campos de tamanho fixo



Registros de tamanho fixo

- Registros de tamanho fixo com campos de tamanho variável



Registros de tamanho variável

- Na maioria das situações, a quantidade de campos será fixa e sempre na mesma ordem
- Alternativas:
 - Leitura/escrita dos campos na ordem predeterminada
 - Uso de indicadores de tamanho
 - Uso de delimitadores de registro

Registros de tamanho variável

- Campos fixos (são sempre os mesmos, ainda que vazios)

ID; TÍTULO; AUTOR; PREÇO																																
Byte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	1				7	'P'	'S'	'I'	'C'	'O'	'S'	'E'	9	'R'	'O'	'B'	'	'B'	'L'	'O'	'C'	'H'	33,6			2						
Byte	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
	5	'A'	'F'	'T'	'E'	'R'	9	'A'	'N'	'N'	'A'	'	'T'	'O'	'D'	'D'	27,90			3				4	'G'	'R'	'E'	'Y'				
Byte	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78																	
	9	'E'	'.'	'L'	'.'	'J'	'A'	'M'	'E'	'S'	22,40																					

Nesse exemplo, apenas o acesso sequencial aos registros é possível. No entanto, o acesso aleatório pode ser feito por meio do uso de índices.

Registros de tamanho variável

- Indicadores de tamanho de registro

ID; TÍTULO; AUTOR; PREÇO

Byte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	28				1				7	'P'	'S'	'I'	'C'	'O'	'S'	'E'	9	'R'	'O'	'B'	'	'B'	'L'	'O'	'C'	'H'	33,6					

Byte	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
	26				2				5	'A'	'F'	'T'	'E'	'R'	9	'A'	'N'	'N'	'A'	'	'T'	'O'	'D'	'D'	27,90				25			

Byte	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
	3				4				'G'	R'	E'	'Y'	9	'E'	'.'	'L'	'.'	'J'	'A'	'M'	'E'	'S'	22,40				

Geralmente usados quando os dados não de interesse (classes genéricas) ou não são conhecidos (ex.: criptografados ou compactados)

Registros de tamanho variável

- Delimitadores de registro (modo texto com quebras de linha)
 - CSV *Comma-Separated Values* (RFC 4180)
 - Comumente usado no intercâmbio de dados entre sistemas



ID;Produto;Preço

1;"Geladeira Branca";1300,00

2;"TV LED 60 polegadas Full HD";3300,00



ID,Product,Price

1,"White Refrigerator",1300.00

2,"60in Full HD LED TV",3300.00