

Arquivo de jogadores

1º Jogador

int ID = 25;

String nome = "Conceição";

float pontos = 49.90;

2º Jogador

int ID = 37;

String nome = "José Carlos";

float pontos = 62.50;

3º Jogador

int ID = 291;

String nome = "Pedro";

float pontos = 53.45;

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
00	00	00	19	00	0B	43	6F	6E	63	65	69	C3	A7	C3
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
A3	6F	42	47	99	9A	00	00	00	25	00	0C	4A	6F	73
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
C3	A9	20	43	61	72	6C	6F	73	42	7A	00	00	00	00
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57		
01	23	00	05	50	65	64	72	6F	42	55	CC	CD		

Terminologia

- **ENTIDADE**

Coisa ou objeto do mundo real, que pode ser físico (ex.: pessoa, carro, produto, ...) ou abstrato (ex.: evento, cargo, matrícula, ...).

- **ATRIBUTO**

Propriedade que ajuda a descrever uma entidade

- Funcionário: nome, dataNascimento, endereço, telefone, email
- Evento: descrição, data, horário, local, observações

Terminologia

- **REGISTRO**

Sequência de bytes em um arquivo que contém **uma entidade**

Jogador

int ID = 25;

String nome = "Conceição";

float pontos = 49.90;

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
00	00	00	19	00	0B	43	6F	6E	63	65	69	C3	A7	C3	A3	6F	42	47	99	9A

- O registro pode ter diferenças em relação à entidade
 - Os dados do registro podem estar compactados ou criptografados
 - O registro pode conter metadados (como a data da última atualização ou o campo lápide)
 - O registro pode conter informações de encadeamento interno ou externo
 - O registro pode conter informações de relacionamento entre entidades

Terminologia

- **CAMPO**

Sequência de bytes em um arquivo que contém **um atributo**

int ID = 25;

00	00	00	19
----	----	----	----

float pontos = 49.90;

42	47	99	9A
----	----	----	----

String nome = "Conceição";

UTF-8 com indicador de tamanho

00	0B	43	6F	6E	63	65	69	C3	A7	C3	A3	6F
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Date reunião = new Date(2021, 05, 10, 14, 30, 00);

10/05/2021 14:30:00

Milissegundos desde 01/01/1970 usando long

00	00	01	79	57	54	19	C0
----	----	----	----	----	----	----	----