

# FIPP – Faculdade de Informática de Presidente Prudente

## Estruturas de Dados II – Trabalho 1º Bimestre – 2021

Professores: Francisco Assis da Silva / Mario Augusto Pazoti

### dBase com Listas Encadeadas Dinâmicas

Considere as seguintes estruturas dinâmicas:

Tipos de Dados (Type)	
<b>N</b>	Numeric
<b>D</b>	Date
<b>L</b>	Logical
<b>C</b>	Character (máx 50 bytes)
<b>M</b>	Memo (50 bytes)

#### Exemplos de caixas de Dados

ValorN	Prox
float	

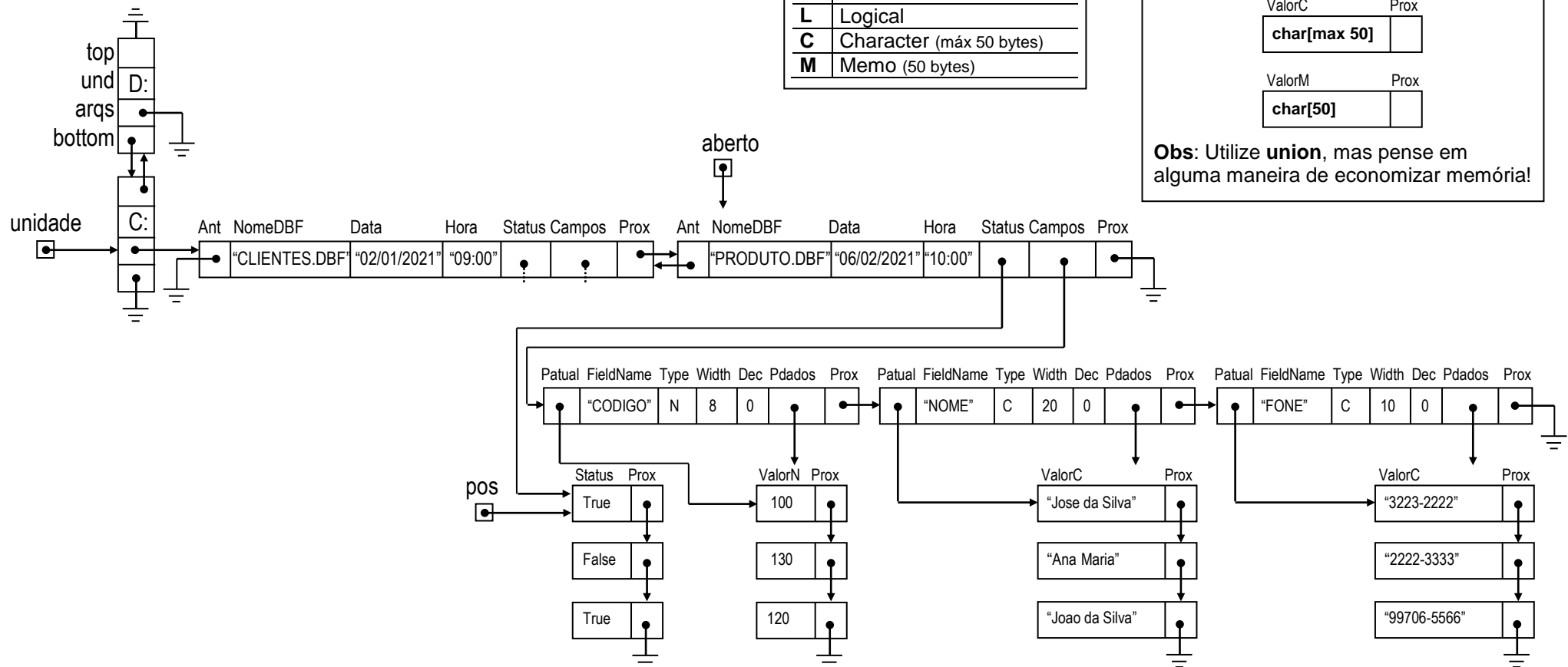
ValorD	Prox
char[10]	

ValorL	Prox
char (1/0)	

ValorC	Prox
char[max 50]	

ValorM	Prox
char[50]	

**Obs:** Utilize **union**, mas pense em alguma maneira de economizar memória!



Comandos do dBase que devem ser implementados no trabalho:

- 1) **SET DEFAULT TO:** no caso do nosso trabalho apenas para o D: e C:

Exemplos:

SET DEFAULT TO D:

SET DEFAULT TO C:

- 2) **CREATE :** Cria um novo arquivo .DBF (em memória segundo as estruturas definidas anteriormente).

Exemplo:

CREATE CLIENTES.DBF

	Field Name	Type	Width	Dec
1	CODIGO	Numeric	8	0
2	NOME	Character	20	
3	FONE	Character	10	

CREATE    ||C: > || CLIENTES

Enter the field name and type for field 1 to 3.  
Character fields are 1 to 3.

- 3) **DIR:** para mostrar todos os arquivos .DBF criados na unidade atual.

Exemplo:

DIR

. DIR				
Database Files	# Records	Last Update	Size	
CLIENTES.DBF	0	02/01/21	130	
130 bytes in 1 files.				
1023932928 bytes remaining on drive.				
Command Line      C: >    CLIENTES      Rec: None				
Enter a dBASE III PLUS command.				

- 4) **QUIT:** Encerra o ambiente do dBase.

5) **USE:** Abre um arquivo .DBF.

Exemplo:

```
USE CLIENTES.DBF
```

6) **LIST STRUCTURE:** Lista a estrutura criada para o arquivo .DBF.

Exemplo:

```
LIST STRUCTURE
```

```
. LIST STRUCTURE
Structure for database: C:CLIENTES.DBF
Number of data records:      0
Date of last update   : 02/01/21
Field  Field Name  Type      Width  Dec
  1  CODIGO      Numeric     8
  2  NOME        Character    20
  3  FONE        Character    10
** Total **                39

Command Line  ||<C:>||CLIENTES          ||Rec: N
Enter a dBASE III PLUS comma
```

7) **APPEND:** Insere novo registro ao final.

Exemplo:

```
APPEND
```

```
CODIGO      100
NOME        Jose da Silva
FONE        3223-2222

APPEND      ||<C:>||CLIENTES
```

8) **LIST**: Lista todos os campos.

Exemplos:

LIST

```
. LIST
Record#    CODIGO NOME                FONE
      1      100 Jose da Silva        3223-2222
      2      130 Ana Maria            2222-3333
      3      120 Joao da Silva        99706-5566

Command Line  ||<C:>||CLIENTES                ||Rec: EOF/3

Enter a dBASE III PLUS command.
```

LIST FOR NOME = "Jo"

```
. LIST FOR NOME = "Jo"
Record#    CODIGO NOME                FONE
      1      100 Jose da Silva        3223-2222
      3      120 Joao da Silva        99706-5566

Command Line  ||<C:>||CLIENTES                ||Rec: EOF/3

Enter a dBASE III PLUS command.
```

9) **CLEAR**: Limpa a tela do ambiente do dBase.

10) **LOCATE**: Localiza registro(s), informando o campo e o conteúdo a ser buscado.

Exemplo:

LOCATE FOR NOME = "Joao da Silva"

```
. LOCATE FOR NOME = "Joao da Silva"
Record =      3

Command Line  ||<C:>||CLIENTES                ||Rec: 3/3

Enter a dBASE III PLUS command.
```

11) **GOTO**: Vai para determinado registro.

Exemplo:

GOTO 2

```
. GOTO 2

Command Line  ||<C:>||CLIENTES                ||Rec: 2/3

Enter a dBASE III PLUS command.
```

12) **DISPLAY:** Mostra o registro atual.

Exemplo:

DISPLAY

```
. DISPLAY
Record#   CODIGO NOME           FONE
      2      130 Ana Maria      2222-3333
Command Line  ||<C:>||CLIENTES      ||Rec: 2/3
Enter a dBASE III PLUS command
```

13) **EDIT:** Permite alterar os dados do registro atual.

Exemplo:

EDIT

```
CODIGO      130
NOME        Ana Maria
FONE        2222-3333
EDIT      ||<C:>||CLIENTES      ||Rec: 2/3
```

14) **DELETE:** Marca o registro atual para exclusão (um tipo de exclusão lógica).

Exemplo:

DELETE

```
. DELETE
      1 record deleted
Command Line  ||<C:>||CLIENTES      ||Rec: 2/3
Enter a dBASE III PLUS command
```

DELETE ALL {este comando marca todos os registros para exclusão}

15) **RECALL**: Reativa o(s) registro(s) marcado(s) para exclusão.

Exemplo:

RECALL

```
. RECALL
      1 record recalled
.
Command Line  ||C:>||CLIENTES          ||Rec: 2/3
Enter a dBASE III PLUS command
```

RECALL ALL {Reativa todos os registros marcados para exclusão, desde que o comando SET DELETED OFF seja executado previamente}

16) **SET DELETED**

Exemplo:

SET DELETED OFF {Este comando permite que se possa visualizar e ou reativar registros marcados para exclusão}

SET DELETED ON {Este comando esconde os registros marcados para exclusão}

17) **PACK**: Exclui fisicamente os registros marcados para exclusão.

18) **ZAP**: Este comando exclui todos os registros do arquivo .DBF em uso.

O trabalho deverá possuir interfaces semelhantes ao dBase original (década de 80, 90). Na tela principal do programa, os comandos deverão ser escritos e, portanto, interpretados e validados. Para isso, deverá ser feita uma verificação para saber se a sintaxe do comando foi escrita corretamente e se os parâmetros estão corretos.

Alguns outros comandos do dBase podem ser implementados:

1) **MODIFY STRUCTURE**: Permite modificar a estrutura do arquivo .DBF (alterar os campos existentes ou criar novos).

2) **SORT**: Ordena os dados em relação a algum campo especificado.