

# Parâmetros físicos

1/3

## Porto Marinho

- Em média uma embarcação efetua vinte viagens por mês (240 por ano).

- Embarcações
- Viagens
- Histórico de localizações
- Pedidos de passagem
- Autorizações

Tabelas que consideramos que iam ocupar mais espaço.

**PCTFREE** -> permite especificar que percentagem do bloco deve ficar livre para atualizações

**PCTUSED** -> permite especificar qual a percentagem mínima de ocupação do bloco

# Embarcações

8 bytes - Cod-Embarque

8 bytes - Cod-Eona

8 bytes - Cod-Operador

8 bytes - Cod-Armador

8 bytes - Matrícula

4 bytes - Comprimento

4 bytes - Largura

4 bytes - Tonelagem

15 bytes - Tipo

10 bytes - Categoria

4 bytes - Profund. calado

10 bytes - Callsign

10 bytes - Nome-embarcação

10 bytes - País-Registro

4 bytes - Longitude

+ 4 bytes - Latitude

---

119 bytes - Total

+ 3 bytes - Header do registro

+ 2 bytes - header Variável

+ 16 bytes - 1 byte por cada coluna

---

140 bytes - Total de registro

PCTFREE → 10%

PCTUSED → ~~80~~ ~~85~~ 85%

↳ não vão existir muitos apagamentos

STA → 119 bytes

h.v. → (3+2) 5 bytes

h.c. → 16 bytes

STA → ~~119~~ 140 bytes

T.B → 4096 bytes (default)

H.f → 84 bytes

ELB →  $TB \times (100 - 10\%) / 100 = 84$   
 $= 25574,4$  bytes

NAB →  $ELB / TMA = \frac{25574,4}{140} = 190??$

NRI → 10000 registros iniciais

NB →  $NRI / NAB = 53$  ~~blows~~

EIT →  $NB \times TB = 217088$  bytes

NRE → ~~240000~~ registros (viagens que fez por ano)

NB →  $NRE / NAB = 1263$  blocos

GNT →  $NB \times TB = 1263 \times 4096$   
 $= 5173248$  bytes



8 bytes - Cod-Viagem  
 8 bytes - Cod-Port-origem  
 8 bytes - Cod-Embarque  
 8 bytes - Cod-Port-Dest  
 10 bytes - Data (---/---/---)  
 1 bytes - Urgência  
 10 bytes - Estado  
 3 bytes - Quant-Contentores  
 8 bytes - Quant-Acabou  
 3 bytes - Quant-Descarregou  
 10 bytes - Data-Previsão

72 bytes - Total

+ 3 bytes - Header do registo

+ 2 bytes - header variavel

+ 11 bytes - 1 bytes por cada coluna

88 bytes - total de registo

PE → 10% (muito updates)

PU → 85% ~~100%~~ ~~100%~~ ~~100%~~

STA → 72 bytes

H.V → 5 bytes

H.C → 11 bytes

T.B → 4096 bytes

H.F → 84 bytes

ELB →  $TB \times (100 - 0,10) / 100 - HF$   
 $= 25574,4 \text{ bytes}$

NAB → ~~ELB~~  $ELB / 72 = 355$

NBI → 10000 registos

NB →  $NBI / NAB = 28 \text{ blocos}$

EIT →  $NB \times TB = 114688 \text{ bytes}$

NBE → 240 000 registos

NB →  $NBE / NAB = 676 \text{ blocos}$

GNT →  $NB \times TB = 676 \times 4096$   
~~27688~~  
 $= 2768896 \text{ bytes}$

# Historico - de - localizacoes

8 bytes - Cod - Localizacao  
8 bytes - Cod - Embarque  
8 bytes - Cod - Zona  
4 bytes - Longitude  
4 bytes - Latitude  
3 bytes - Intervalo  
3 bytes - Velocidade  
10 bytes - Direcao  
10 bytes - Data

+  
58 bytes - total  
+ 3 bytes - header do registro  
+ 2 bytes - header variavel  
+ 9 bytes - 1 byte por cada coluna  
72 bytes - total de registro

~~P.F -> 57.1~~

PV -> 90%

STA -> 58 bytes

HV -> 5 bytes

HC -> 9 bytes

STA -> 72 bytes

TB -> 4096 bytes

HF -> 84 bytes

ELB ->  $4096 \times (100 - 0.5) / 100 - 84 = 25587.2$  bytes

NAB ->  $25587.2 / 58 = 440$  blocks

NBI -> 100 000 registers

NB ->  $100\,000 / 440 = 227$  blocks

EIT ->  $227 \times 4096 = 929\,792$  bytes

NB6 ->  $(60 \times 366) \times 24 = 52\,560$  registers

NB ->  $52\,560 / 440 = 11946$  blocks

ENT ->  $11946 \times 4096 = 489\,308\,16$  bytes //



# edícios de Passagem

3/3

8 bytes - Cod - Passagem  
8 bytes - Cod - Movimento  
8 bytes - Cod - Viagem  
8 bytes - Cod - Zona  
10 bytes - Tipo - Ordem  
10 bytes - Data - Pedido  
2 bytes - Grau - urgência

54 bytes - total

+ 3 bytes - header do registro

+ 2 bytes - header Variável

+ 7 bytes - 1 byte por cada coluna

66 bytes - total de registro

PF  $\rightarrow$  57.

PO  $\rightarrow$  907.

STA  $\rightarrow$  54 bytes

HV  $\rightarrow$  5 bytes

HC  $\rightarrow$  7 bytes

STA  $\rightarrow$  66 bytes

TB  $\rightarrow$  4096 bytes

HF  $\rightarrow$  84 bytes

ELB  $\rightarrow$   $4096 (100 - 9.05) / 100 - 94$   
 $= 25587,2$

NAB  $\rightarrow$   $25587,2 / 54 = 473$

NRI  $\rightarrow$  120 000 0 registros <sup>pedidos</sup> (5 x 240 000)

NB  $\rightarrow$   $120 000 0 / 473 = 2537$  blocos

GIT  $\rightarrow$   $2537 \times 4096 = 103 915 52$  bytes

NRG  $\rightarrow$  120 000 00 registros <sup>pedidos</sup> (x10)

NB  $\rightarrow$   $120 000 00 / 473 = 25370$  blocos

GNT  $\rightarrow$   $25370 \times 4096 = 103 915 520$  bytes //

# Autorizações

8 bytes - Cod. Registro  
8 bytes - Cod. Movimento  
8 bytes - Cod. Passagem  
10 bytes - Data - ordem  
10 bytes - Data - Execução  
10 bytes - Estado

---

54 bytes - total  
+ 3 bytes - header do registro  
+ 2 bytes - header variável  
+ 6 bytes - 1 byte por cada coluna

---

65 bytes - total do registro

PF → 10%

PO → 910%

STA → 54 bytes

HV → 5 bytes

HC → 6 bytes

STA → 65 bytes

TB → 4096 (default)

HF → 84 bytes

ELB →  $4096 \times (100 - 0,1) / 100 - 84 = 25574,4 \text{ bytes}$

NAB →  $25574,4 / 54 = 474 \text{ blocos}$

NRI → 120 000 0 registros

NB →  $120 000 0 / 474 = 2532 \text{ blocos}$

EIT →  $2532 \times 4096 = 10371072 \text{ bytes}$

NRE → 120 000 00

NB →  $120 000 00 / 474 = 25316 \text{ blocos}$

ENT →  $25316 \times 4096 = 103694336 \text{ bytes}$