

HO09:

OBS: Os valores foram aproximados para facilitar cálculos na mão!

Atores:

Tamanho do registro $r = 16 + 160 = 176$

Fator bloco = 2kb = 2048B

$2048B / 176B = 11$ registros/bloco

$Nº$ de blocos = 10000 registros / $11 = 910$ blocos aproximado

Espaço desperdiçado: $2048 - (11 \times 176) = 112$

Espaço total = $910 \times 2048 =$ aproximado 1,777 MB

Clientes:

Tamanho do registro $r = 11 + 160 + 200 + 16 + 12 + 1 = 400$

Fator bloco = $2048B / 400B = 5$

$Nº$ de blocos = $100000 / 5 = 20000$

Espaço desperdiçado = $2048 - (5 \times 400) = 48$

Espaço total = $20000 \times 2048 =$ aproximado 39 MB

Filmes:

Tamanho do registro $r = 16 + 160 + 80 = 256$

Fator bloco = $2048B / 256B = 8$ registros/bloco

$Nº$ de blocos = $2000000 / 8 = 250.000$ blocos

Espaço desperdiçado = $2048 - (8 \times 256) = 0$

Espaço total = $250000 \times 2048 =$ aproximado 488,28 MB

Funcionários:

Tamanho do registro $r = 11 + 160 + 11 = 182$

Fator bloco = $2048B / 182B = 11$ registros/bloco

Nº de blocos = $3500 / 11 = 319$ blocos aproximado

Espaço desperdiçado = $2048 - (11 \times 182) = 46$

Espaço total = $319 \times 2048 =$ aproximado 0,62 MB

Midias:

Tamanho do registro r = $24 + 8 + 24 + 16 = 72$

Fator bloco = $2048B / 72B = 28$ registros/bloco

Nº de blocos = $10000000 / 28 = 357.143$ blocos aproximado

Espaço desperdiçado = $2048 - (28 \times 72) = 32$

Espaço total = $357143 \times 2048 =$ aproximado 697,46 MB

Aluguel:

Tamanho do registro r = $11 + 24 + 12 + 10 + 24 + 11 = 92$

Fator bloco = $2048B / 92B = 22$ registros/bloco

Nº de blocos = $20000000 / 22 = 909.091$ blocos aproximado

Espaço desperdiçado = $2048 - (22 \times 92) = 24$

Espaço total = $909091 \times 2048 =$ aproximado 1.774,86 MB

Pagamentos:

Tamanho do registro r = $48 + 11 + 24 + 12 + 12 + 24 = 131$

Fator bloco = $2048B / 131B = 15$ registros/bloco

Nº de blocos = $50000000 / 15 = 3.333.334$ blocos aproximado

Espaço desperdiçado = $2048 - (15 \times 131) = 83$

Espaço total = $3333334 \times 2048 =$ aproximado 6.500,00 MB

AtoresEmFilmes:

Tamanho do registro r = $16 + 16 = 32$

Fator bloco = $2048B / 32B = 64$ registros/bloco

Nº de blocos = $1000000 / 64 = 15.625$ blocos

Espaço desperdiçado = $2048 - (64 \times 32) = 0$

Espaço total = $15625 \times 2048 =$ aproximado 30,52 MB