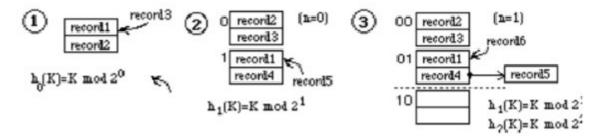
1a QUESTÃO) Um arquivo de peças, onde **Código** é a chave de *hash*, possui registros com os seguintes valores desse campo: 2369, 3760, 4692, 4871, 5659, 1821, 1074, 7115, 1620, 2428, 3943, 4750, 6975, 4981, 9208. Cada *bucket* é um bloco de disco e possui até dois registros.

Carrege os registros em arquivo baseado em *hashing* extensível. Mostre a estrutura de diretório a cada passo. Use $h(k) = K \mod 32$.

record1 record2 record3 record4 record5 record6 record7	K 2369 3760 4692 4871 5659 1821 1074	h(K) (bucket number) 1 16 20 7 27 29 18	binary h(K) 00001 10000 10100 00111 11011 11101 10010
record8 record9 record10 record11 record12 record13 record14 record15	7115 1620 2428 3943 4750 6975 4981 9208	11 20 28 7 14 31 21 24	01011 10100 11100 00111 01110 11111 10101 11000
(no directory) record1	② 0 1 d=1	record1 d'=1 3 00 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01	record1 d'=1 record2 d'=2 record3 record7 record5 d'=2 record5

2a QUESTÃO) Sejam os dados de peças da questão anterior. Carrege os registros em arquivo baseado em *hashing* linear. Inicie com um único bloco, usando a função *hash* $h_0 = K \mod 2^0$. Mostre como o arquivo cresce e como as funções de *hash* mudam à medida que os registros são inseridos. Suponha que os blocos sejam divididos sempre que ocorrer um *overflow*, e mostre o valor de **n** a cada estágio



.