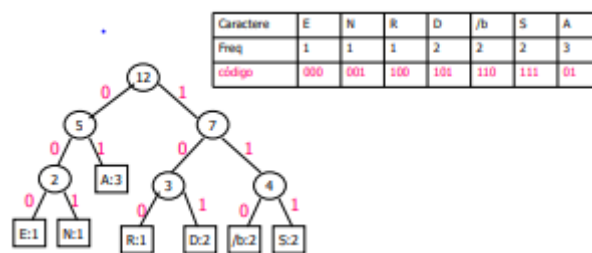


Alunos: Thiago Borba e Halliday Gauss.

A compressão de dados envolve a codificação da informação de modo que o arquivo tome menos espaço. Utiliza uma estrutura de árvore binária e gera código binário. A codificação depende da frequência com que um caractere ocorre num conjunto de dados. Essa árvore binária é chamada de árvore de Huffman e todo nó interno tem 2 filhos, as menores frequências estão mais distantes da raiz. O processo termina quando todos os símbolos forem unidos em símbolos auxiliares, formando uma árvore binária. A árvore é então percorrida, atribuindo-se valores binários de 1 ou 0 para cada aresta, e os códigos são gerados a partir desse percurso.

Comprimir a sequência de caracteres ENRDSA. Se usarmos a forma padrão onde o tamanho da representação de cada caractere é fixo, a menor codificação que podemos utilizar para representá-la:



Descompressão:

O processo de descompressão é simplesmente uma questão de se traduzir a palavra-código de volta para os caracteres. Isso é geralmente realizado percorrendo a árvore do código de nó em nó, conforme a orientação dada por cada bit lido da palavra-código, até encontrar-se uma folha. Ou seja, o processo resume-se a voltar, por meio do caminho na árvore, para a folha associada ao símbolo original.