



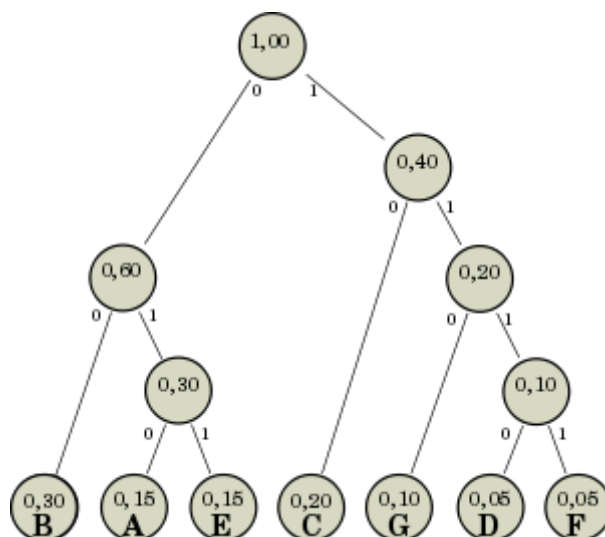
Disciplina Laboratório de Computação II	Curso Engenharia de Software	Turno Noite	Período 2º
Professor Felipe Cunha (felipe@pucminas.br)			

Trabalho Prático 02

Data da Entrega: **27/05/2017**

Valor: **20 pts**

O algoritmo de Huffman sugere um esquema de codificação para o alfabeto de uma mensagem em função da frequência de cada símbolo. Essa codificação é representada através de uma árvore binária. Conforme ilustrado na figura abaixo:



Uma vez entendido o algoritmo de Huffman, a mensagem (arquivo binário/texto) deverá ser codificada e armazenada em arquivo. No entanto, antes é recomendado que a árvore que gera a codificação seja armazenada no cabeçalho do arquivo, para posterior descompactação. Lembre-se que o tamanho da árvore é variável – ele depende do tamanho do alfabeto. Cabe a você desenvolver o TAD para esta árvore e a forma de armazenamento. Você também deverá implementar uma função para descompactar o arquivo. Com essa segunda função implementada, você poderá facilmente testar se o seu trabalho prático está funcionando perfeitamente. O seu programa deverá funcionar em linha de comando. Caso você implemente uma interface gráfica, você poderá ganhar até 2 pontos extras, dependendo da qualidade da interface.