Inserir

- Olá nos vamos explicar aqui a função inserir na árvore binaria,

- essa função recebe 2 parâmetros o primeiro é a struct ArvB (arv) que é tem um ponteiro para o Nó inicial da árvore

- e recebe como segundo parâmetro um valor inteiro, que é o valor que queremos adicionar na árvore.

- ao chamarmos essa função ela verifica se o arv (que é o primeiro parâmetro) esta apontando para algum valor.

- se arv estiver apontando para uma raiz nula isso quer dizer que estamos iniciando uma árvore.

- então fazemos um malloc pra criação da struct nó que é onde vamos guardar nosso valor

- e ela ainda vai ter dois ponteiro um para a direita e outro para esquerda.

Sendo o primeiro valor da arvore. O local do conteúdo vai receber o valor passado e os ponteiros da direita e da esquerda vão receber o valor nulo, e a arv passará a apontar para essa struct.

- caso arv já esteja apontando pra algum valor vamos para o else que faz a seguinte verificação.

- se o valor passado for menor que o valor que esta na raiz apontada ele chama a função inserirEsq

- agora se o valor for maior que o valor que esta na raiz apontada ele chama a função inserirDir

InserirEsq

Chamando nossa função inserirEsq ela tem dois parametros, que é o No esse nó é onde os nós direita e esquerda estão apontando,

-nesse caso a função verifica se o nó esquerdo esta apontando para nulo, se sim ele vai criar uma estrutura e inserir o valor e os nos tanto direita como esquerda vao começar apontar para nulo,

Caso o nó não esteja apontando para um nulo ele vai verificar se o conteúdo que o nó aponta é menor se for ele chama novamente a função inserirEsq

Caso seja maior ele chama a função inserirDir.

Isso ai se repetindo até ele achar um lugar para inserir o valor.

InserirDir

Basicamente o mesmo que InserirEsq só que faz todas as verificações a direita conforme desenho e vai inserindo os itens.

Tamanho

Tamanho recebe o nó da raiz como parametro

Se raiz esta apontando para Nulo ele retorna 0, pois não temos nenhum valor

Caso contrario ele conta 1 da raiz e chama novamente a função tamanho para todos os nos na esquerda soma e chama a função tamanho para todos os nos na direita e soma tudo.