

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA – UCB**

**BACHARELADO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE**

**ESTRUTURA DE DADOS**

**EDSON FRANCISCO DA FONSECA**

**Atividade Avaliativa 2 (AV2)**

**2021/2**

**Matrícula: UC19106154**

**Nome: JOÃO VICTOR BUENO CARNEIRO**

Considerando uma Árvore Binária de Busca, onde cada nó armazena apenas um valor inteiro, ordenada de forma não decrescente. Faça o que se pede:

1. APENAS declare em C os tipos de variáveis e variáveis necessárias à resolução do item b.

|  |
| --- |
| // Responder o item aqui, utilizando esta fonte de letra.  // Declarar os tipos de variáveis aqui  struct tNo {  struct tNo \*esq;  struct tProduto dado;  struct tNo \*dir;  };  int main(void) {  // Declarar as variáveis aqui  struct tNo \*p, \*arvore=NULL; |

1. Implemente em C uma função que altere a ordenação de toda a árvore para não crescente.

|  |
| --- |
| Responder o item aqui, utilizando esta fonte de letra.  void incluir(struct tNo\*\*, struct tNo\*){  if (\*raiz == NULL) {  \*raiz = novo;  novo->esq = novo->dir = NULL;  }  if (novo->dado.codigo < (\*raiz)->dado.codigo)  incluir(&((\*raiz)->esq), novo);  else  incluir(&((\*raiz)->dir), novo);  } |

1. Desenhe uma árvore com no mínimo 5 nós antes e depois da submissão à função do item b. Utilize o espaço abaixo para responder e os desenhos existentes para facilitar (copiar/colar).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**IMPORTANTE:**

* ENTREGA: Arquivo doc com seu nomeSobrenome. Ex: edsonFonseca.doc. O arquivo pode ser encontrado no documento zipado no AVA ao lado deste.
* LOCAL DA ENTREGA: Área de upload no AVA dentro do prazo estabelecido.
* DURAÇÃO: 1 hora 15 minutos
* DICA: Resolva primeiro o item a, depois o item c e por último o item b.

*“O trabalho nos afasta de três grandes males: o tédio, o vício e a necessidade”.*

Voltaire

**Boa Prova!**