

## Trabalho Prático Estruturas de Dados (TCC00171) 2015.2

Implemente um programa C que inclua:

- Uma função que dada uma árvore binária de busca e um valor  $k$  ache o elemento da árvore mais perto (numericamente) do valor  $k$ . O protótipo da função deverá ser:

```
int elemento_similar(NoArv* a, int k);
```

- Uma função que verifique se uma árvore binária é uma árvore binária de busca. A função devolverá 1 se a árvore é uma ABB ou 0 em caso contrário. O protótipo da função deverá ser:

```
int verifica_arvore(NoArv* a);
```

Em ambas funções assuma que a seguinte formulação para NoArv (esta condição é obrigatória):

```
struct noArv {
    int info;
    struct noArv* esq;
    struct noArv* dir;
};
typedef struct noArv NoArv;
```

### Observações importantes

- O código fonte produzido deve ser entregue por e-mail na data estipulada no cronograma da disciplina.
- O código fonte deve estar suficientemente comentado a fim de permitir a compreensão do mesmo.
- Não serão aceitos trabalhos fora do prazo, mesmo que seja por questão de minutos.
- Se for observada cópia de trabalho ou adaptações de códigos entregues por mais de um aluno então todos os envolvidos serão penalizados.
- Cada aluno só pode submeter uma única versão.
- **Proibido** de usar frameworks, micro-frameworks ou métodos nativos da linguagem que já resolva o problema proposto.
- Os e-mails precisam ser enviados com o texto "TCC00171" no assunto.

### Entrega dos trabalhos

1. Os trabalhos podem ser entregues por email até o **20 de março de 2016 às 23:00**.
2. Deveram ser enviados como anexo ao email os arquivos C (.c e/ou .h).