

# BCC202 – ESTRUTURAS DE DADOS I

## ROTEIRO DA PRÁTICA 2

**Objetivos:**

- Revisão e boas práticas.

**Data da Entrega:** 05/12/2012

**Conteúdo a ser entregue:** Arquivos-fonte das práticas.

### IMPLEMENTAÇÃO DO DIAGNÓSTICO

Acesse o Moodle e baixe o esqueleto “`diagnostico.c`” para implementar as questões do teste diagnóstico. Siga os comentários no código para orientá-lo na sua implementação e lembre-se de algumas regras da boa prática:

- *Identação*
- Comentário
- Inicialização de variáveis
- Retorno de valores

### TAD: EXTENSÃO DE NÚMERO RACIONAL

A última questão sobre números racionais deverá ser reimplementada para que use o conceito de Tipo Abstrato de Dados (TAD) encapsulado, no modelo apresentado em sala, fazendo a definição no `.h` e `.c`. O código desenvolvido em sala do TAD `Ponto` está disponível no Moodle (`Ponto.zip`). Lembre-se de comentar seu código e de sempre passar parâmetros de seu TAD por referência.

1. Crie os arquivos “`Racional.h`” e “`Racional.c`”.
2. Implemente o TAD Racional, cujo tipo de valores é o par de números inteiros numerador e denominador, com as operações definidas na prova:
  - `transforma: Racional->double`
  - `soma: Racional x Racional -> Racional`
3. Implemente uma nova operação para seu TAD, que simplifica um número Racional, dividindo numerador e denominador pelo seu Máximo Divisor Comum, criando um novo Racional
  - `simplifica: Racional -> Racional`

Para testar sua operação, lembre-se de que o valor `transforma` do número original e do simplificado deve ser o mesmo.

*Descomente* a `QuartaQuestao`, que deve estar funcionando ao final de sua implementação.

Para esta aula prática você deverá entregar os arquivos: “`diagnostico.c`”, “`Racional.h`” e “`Racional.c`” compactando-os em um único arquivo (Veja o formato na NOTA abaixo).

## NOTA: SUBMETENDO SEU TRABALHO NO MOODLE

Ao final desta prática e de todas as próximas, você deverá fazer o *upload* dos arquivos para o Moodle. O procedimento sempre deverá ser o mesmo: compactar os arquivos **FONTE** (.c e .h do seu projeto Netbeans) em um único arquivo no formato “data\_matricula.zip”. Veja um exemplo: “20121205\_1220039.zip”. Observe que a data deverá estar no formato **aaaammdd** (aaaa=ano, mm=mês e dd=dia).

### Atenção:

Arquivos fora do formato não serão considerados para correção.

Boa aula prática!