# Prática de Algoritmos (PAs) Rodada 1

# Algoritmos e Estruturas de Dados III 14 de Setembro de 2018

## 1 Descrição

As Práticas de Algoritmos (PAs) visam promover o pensamento sistemático para resolução de problemas apresentados em sala de aula, bem como a prática de codificação, organização de código e eficiência algorítimica aplicada a problemas específicos. Ao longo do semestre serão 8 (oito) problemas obrigatórios a serem resolvidos e mais 4 problemas extras.

## 2 Informações sobre PAs

Esta prática consiste em 4 (quatro) problemas a serem resolvidos, sendo 3 (três) obrigatórios e 1 (um) extra. O objetivo é a prática dos conceitos apresentados em sala, Complexidade de Algoritmos, Processamento de Caracteres e Grafos.

#### 2.1 Cadastramento URI

Para a resolução dos problemas, você deve ter uma conta no site URI Online Judge<sup>1</sup>

#### 2.2 Envio ID do usuário

Ao criar uma conta no site do URI (apresentado na Seção 2.1), você deve enviar a sua identificação (ID) de usuário, Nome e e-mail (utilizado para cadastrar no site do URI) para o forum que será aberto no moodle.

### 3 Importante

Algumas informações que você precisa saber antes de realizar a prática de algoritmos

• Ao enviar sua solução para o URI Online Judge, o site corrige automaticamente o código enviado. Você pode enviar cada problema para o URI quantas vezes achar necessário.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Acesse o site e efetue o cadastramento: https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/login

- Somente soluções consideradas corretas pelo URI devem ser enviadas. Poupe o trabalho dos monitores, não envie soluções que não funcionam no arquivo zip.
- Os casos de teste do URI são extremamente completos, de forma que uma solução deve responder corretamente todas as entradas. Heurísticas não serão bem sucedidas.
- As notas das PAs serão binárias: Resultado certo ou errado.
- Alguns problemas são mais difíceis do que parecem: **não deixem** para a última hora!

### 4 Práticas de Algoritmos (PAs)

Os problemas a serem resolvidos com seus respectivos códigos são:

Problema 1: 1081 DFSr — Hierarquia de Profundidade.

Problema 2: 1610 Dudu Faz Serviço.

Problema 3: 1127 Plágio Musical.

Problema 4 (extra): 1276 Faixa de Letras.

### 5 Entrega

- As soluções também devem ser enviadas pelo Moodle em arquivo zip até o **dia 02 de Outubro**. Recomenda-se terminar **o quanto antes**, e dedicar seu tempo a elaboração do Trabalho Prático (TP) do Módulo.
- Submeta apenas um arquivo chamado < número matricula>\_< nome>.zip. Não utilize espaços no nome do arquivo. Ao invés disso utilize o caractere "\_".
- Não inclua arquivos compilados ou gerados por IDEs. **Apenas** os arquivos abaixo devem estar presentes no arquivo zip:
  - Makefile (se existir)
  - Arquivos fonte (\*.c e \*.h)
- Não inclua **nenhuma** pasta. Coloque todos os arquivos na raiz do zip.
- Siga rigorosamente o formato do arquivo de saída descrito na especificação do problema.
  Tome cuidado com whitespaces e formatação dos dados de saída.

#### Bom trabalho!