

MC102 - ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

IC-UNICAMP

PROFESSOR: LUIZ FERNANDO BITTENCOURT

E-MAIL: bit@ic.unicamp.br

PÁGINA: <http://www.ic.unicamp.br/~bit/mc102>

SALA: 10, prédio IC-1

INFORMAÇÕES SOBRE A DISCIPLINA – TURMAS Q E R
PRIMEIRO SEMESTRE DE 2019

Aulas e Atendimento

As aulas teóricas serão ministradas nos seguintes dias e horas:

- Terças-feiras das 10h às 12h – sala CB02
- Quintas-feiras das 10h às 12h – sala CB02

As aulas de laboratório serão às

- Segundas-feiras das 14:00 às 18:00 na sala CC00 (lab 300 - IC).

O horário de atendimento pelo professor será ao final das aulas. Os monitores da disciplina estarão disponíveis para atendimento terças das 13:00 - 14:00 no lab 300 e Quartas das 18:00 - 19:00 no lab. 300. O professor também estará disponível nos laboratórios para atendimento.

Programa da Disciplina • Organização Básica de um Ambiente Computacional • Variáveis, Constantes e Atribuições • Entrada e Saída de Dados • Expressões Aritméticas, Lógicas e Relacionais • Comandos Condicionais • Comandos de Repetição • Vetores e Strings • Matrizes • Funções • Escopo de Variáveis • Algoritmos de Ordenação • Algoritmos de Busca • Arquivos Texto e Binários • Recursão

Linguagens de Programação

A linguagem de programação *python* será utilizada com um interpretador disponível no laboratório alocado para a disciplina.

Laboratórios

Haverá de um a dois laboratórios por semana que estarão disponíveis às sextas-feiras e terão prazo final para serem entregues na segunda sexta-feira após a disponibilização (14 dias depois).

Para a correção dos laboratórios, será utilizado o sistema de submissão *SuSy* desenvolvido pelo professor Tomasz Kowaltowski. Os laboratórios serão submetidos através da seguinte página na Internet:

<https://susy.ic.unicamp.br:9999/mc102qr>

Cada programa desenvolvido pelo aluno para um laboratório específico será automaticamente avaliado por este sistema em vários testes.

A nota de cada laboratório será atribuída da seguinte forma: a nota será 10 caso o programa execute corretamente em todos os testes e será 0 caso o programa execute erroneamente em pelo menos um dos testes. Além disso, a nota final de um laboratório poderá sofrer descontos caso o programa submetido não satisfaça um ou mais critérios estabelecidos em seu enunciado.

Avaliação

- Serão aplicadas 2 provas teóricas P_1 e P_2 . A média das provas teóricas será calculada da seguinte forma:

$$M_P = \frac{2P_1 + 3P_2}{5}.$$

- Cada laboratório terá peso $LP_i \in \{1, 2, 3\}$. Seja M_L a média ponderada dos m laboratórios.
- A média M , antes do exame, será calculada da seguinte maneira:

$$M = \begin{cases} \min\{M_P; 4,9\} & \text{se } M_P < 5,0 \text{ ou } M_L < 5,0 \\ \frac{3M_P + 2M_L}{5} & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Note a importância de obter bom desempenho tanto nas provas quanto nos laboratórios.

- Caso o aluno tenha média $2,5 \leq M < 5,0$, ele poderá fazer um exame final. Seja E a nota obtida no exame. A nota final, F , será calculada como:

$$F = \begin{cases} \frac{M + E}{2} & \text{se } 2,5 \leq M < 5,0 \text{ e o aluno tenha realizado o exame} \\ M & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Observações importantes

- Não haverá laboratórios ou provas substitutivos, exceto nos casos previstos no Regimento Geral de Graduação da Unicamp.
- **A ocorrência de qualquer tipo de fraude implicará média 0 na nota final do semestre para os envolvidos, além de outras sanções administrativas cabíveis previstas no regimento da universidade.** Exemplos de fraudes são:
 - enviar ou mostrar trechos de código para um amigo no intuito de ajudá-lo;
 - copiar ou receber um laboratório;
 - utilizar qualquer meio, com intuito de obter vantagem, que não tenha sido previamente autorizado em provas (e.g. consulta de qualquer tipo de material);
- Caso exista uma versão atualizada deste plano de desenvolvimento da disciplina, estará disponível em <http://www.ic.unicamp.br/~bit/mc102>

Datas das Provas

- Primeira prova: 09/05/2019
- Segunda prova: 27/06/2019
- Exame: 11/07/2019

Referências

O professor não seguirá um livro texto específico. Os seguintes livros cobrem o que será visto em aula:

1. The Python Tutorial - Python 3.6.4 documentation, <https://docs.python.org/3/tutorial/>
2. Guttag, John V. Introduction to computation and programming using Python. Mit Press, 2013.
3. Sedgewick, Robert, Kevin Wayne, and Robert Dondero. Introduction to programming in Python: An interdisciplinary approach. Addison-Wesley Professional, 2015.