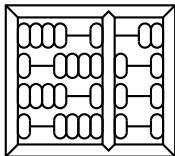


Tópicos em Ciência da Computação

MC933

Tomasz Kowaltowski

Instituto de Computação
Universidade Estadual de Campinas



www.ic.unicamp.br/~tomasz

Generalidades

Pré-requisitos e objetivos

- ▶ Pré-requisito: alguma familiaridade com sistemas computacionais: arquivos, pastas (diretórios), edição de textos (revisão).
- ▶ Objetivos:
 - ▶ Noções de algoritmos
 - ▶ Fundamentos de programação numa linguagem de alto nível (Python)
 - ▶ Utilização de pacotes prontos para aplicações de alguma área específica (linguística computacional)
- ▶ Observações:
 - ▶ Disciplina experimental
 - ▶ O ritmo dependerá (em parte) do andamento
 - ▶ Material adicional será distribuído ao longo do semestre

Avaliação

A avaliação será feita através de uma série de 8 a 10 tarefas de programação de entrega obrigatória através do sistema de submissão SuSy. A nota de aproveitamento no semestre será dada por:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{n}$$

onde n é o número de tarefas de laboratório, t_i ($0 \leq t_i \leq 10$) é a nota obtida na i -ésima tarefa.

Média final

A média final na disciplina será dada por:

$$F = \begin{cases} (A + E)/2 & \text{se o aluno fez o exame final} \\ A & \text{caso contrário} \end{cases}$$

onde E é a nota obtida no exame.

1. A nota mínima para aprovação na disciplina será 7,0.
2. Não terão direito ao exame final alunos com média A inferior a 2,5.

Exame final: 15 de janeiro

Informações complementares:

▶ Material

- ▶ Bibliografia indicada
- ▶ Cópias das transparências (quando houver)
- ▶ Gravações das aulas (se possível)
- ▶ Informações, notas e avisos:

<http://www.ic.unicamp.br/~tomasz/mc933>

▶ Sistema **SuSy**:

- ▶ Entrega de tarefas pela Internet:

<https://susy.ic.unicamp.br:9999/mc933a>

- ▶ *Logins, e-mails* e senhas da DAC
- ▶ Tarefa 00: apenas para verificação


Observações:


- ▶ Todas as tarefas de laboratório obrigatórias são individuais.
- ▶ Será estabelecido um limite para o número de submissões de cada tarefa de laboratório (em geral, 10 submissões).
- ▶ A submissão de uma tarefa de laboratório poderá ser considerada rejeitada se não seguir estritamente as exigências do enunciado, mesmo que produza resultados corretos nos testes.
- ▶ Qualquer tentativa de fraude nas provas ou nas tarefas de laboratório implicará em aproveitamento zero no semestre para todos os envolvidos, sem prejuízo de outras sanções.
- ▶ As transgressões às regras de uso dos sistemas computacionais implicarão em aproveitamento zero no semestre para todos os envolvidos, sem prejuízo de outras sanções.


Conteúdo


- ▶ Conceitos de algoritmos e de programas
- ▶ Ambiente de programação Idle
- ▶ Exemplos simples em Python 3
- ▶ Variáveis e expressões; comandos de atribuição
- ▶ Comandos simples de entrada e saída
- ▶ Comandos condicionais
- ▶ Comandos repetitivos
- ▶ Exceções
- ▶ Operações com cadeias de caracteres (textos)
- ▶ Listas e tuplas
- ▶ Funções
- ▶ Recursão
- ▶ Arquivos
- ▶ Classes e objetos
- ▶ Pacotes
- ▶ Pacotes de aplicações


Bibliografia

 Python 3.4 documentation
The Python Tutorial
<https://docs.python.org/3/tutorial>

 Documentação Python 2.7
O tutorial de Python 2.7 (em português)
<http://turing.com.br/pydoc/2.7/tutorial>

 Josh Cogliati et al.
Non-Programmer's Tutorial for Python 3
[http://en.wikibooks.org/wiki/
Non-Programmer's_Tutorial_for_Python_3](http://en.wikibooks.org/wiki/Non-Programmer's_Tutorial_for_Python_3)

 Nilo Ney Coutinho Menezes
Introdução à Programação com Python – 2ª Edição
Editora Novatec, 2014
<http://python.nilo.pro.br>

 Steven Bird, Edward Loper, and Ewan Klein.
Natural Language Processing with Python
O'Reilly Media Inc, 2009
<http://www.nltk.org/book>