

DIM0425: Conceitos e técnicas de programação

Apresentação

David Déharbe



Programação: conhecimentos a adquirir

★ *Programming in the small*

- ▶ algoritmos
- ▶ estruturas de dados
- ▶ complexidade
- ✓ AEDI e 2, AA, TCP*

★ *Programming in the large*

- ▶ programação estruturada
- ▶ programação orientada a classes
- ▶ padrões de projeto
- ✓ Engenharia de Software, Arquitetura de Software, APOO*

★ Linguagem de programação

- ▶ ITP, PCTP, PAEDI e 2

Conceitos e técnicas de programação: objetivos

★DIM0425 é uma disciplina introdutiva à programação. Tem como objetivo:

- ▶ Apresentar os recursos principais oferecidas pelas linguagens de programação modernas.
- ▶ Prover os alunos iniciantes com o ferramental necessário para a aprendizagem de algoritmos e estruturas de dados em futuras disciplinas do curso.
- ▶ Dar aos alunos condições em rapidamente aprender novas linguagens de programação.

Metodologia da disciplina

- ★ Os conceitos e as técnicas de programação serão estudados com base a linguagem de programação **Objective CAML**.
 - ▶ Oportunamente, e para fins comparativos, poderão ser ilustrados alguns conceitos em uma segunda linguagem de programação, como C++.
- ★ O conteúdo da disciplina é **incremental**: os conceitos mais avançados apenas podem ser entendidos quando os conceitos básicos foram bem assimilados.
- ★ A disciplina **DIM0424** fornecerá aos alunos oportunidade de exercitar de forma concreta os conceitos apresentados em sala de aula.
- ★ Atenção: o conteúdo da disciplina é **abrangente** e necessita um esforço importante e **permanente** dos alunos.
- ★ Os alunos recebem tarefas a serem realizadas antes da aula seguinte.
- ★ Monitores fornecem apoio didático.
 - ✓ horários serão divulgados em breve

Recursos de aprendizagem

★ Não há livro-texto.

▶ poderá haver notas escritas fornecidas pontualmente

★ A disciplina possui uma página associada, acessível através do seguinte endereço

▶ <http://labdist.dimap.ufrn.br/atutor>

✓ cadastrar-se como usuário (requisito: possuir um endereço de email)

✓ matricular-se na disciplina

▶ Nessa página, serão fornecidas:

✓ listas de exercícios para a prática dos conceitos expostos em sala de aula. Essas listas tem como objetivo orientar o processo de aprendizagem dos alunos,

✓ cópia das apresentações projetadas em sala de aula,

✓ provas de auto-avaliação,

✓ elos para diversos documentos.

Plano da disciplina (1/3)

01	19/02	A disciplina - Histórico - Níveis - Ferramentas.
02	21/02	Tipos e expressões - Tipos int e float
03	26/02	Variáveis - Definições - Escopo - Tipo char
04	28/02	Funções e tuplas - Leiaute e comentários.
05	04/03	Tipos string e bool - Expressões booleanas.
06	06/03	Tipos registros
07	11/03	Casamento de padrões
08	13/03	Exercícios
09	18/03	Primeira avaliação

Plano da disciplina (2/3)

10	01/04	Correção da prova, recursividade
11	03/04	Exercícios
12	08/04	Tipos variantes
13	10/04	Listas
14	15/04	Exercícios
15	17/04	Exercícios
16	22/04	Polimorfismo
17	24/04	Exercícios
18	29/04	Exceções, Exercícios
19	06/05	Segunda avaliação

Plano da disciplina (3/4)

20	08/05	Correção da prova, referência, atribuição
21	13/05	Seqüenciamento
22	15/05	Entradas e saídas
23	20/05	Estruturas de repetição
24	27/05	Exercícios
25	29/05	Arranjos
26	03/06	Exercícios
27	05/06	Arranjos multi-dimensionais
28	10/06	Exercícios
29	12/06	Programação de classes
30	17/06	Terceira avaliação

Plano da disciplina (4/4)

19/06

24/06

26/06

01/07

Consolidação de estudos

Quarta avaliação

Resolução de dúvidas

★Presencial:

▶ Docente

✓ Local: DIMAp - Sala 12

✓ Horário: 35T1234

▶ Monitores

✓ a definir

★A distância:

▶ fórum no ATutor

★Dados de contato:

✓ fone: 3215 3814/15/16 (ramal 224)

✓ mail: deharbe@gmail.com

Alguns elos

- ★DIMAp: <http://www.dimap.ufrn.br>, <http://labdist.dimap.ufrn.br/atutor>
- ★Professor: <http://www.consiste.dimap.ufrn.br/~david>
- ★Objective CAML: <http://www.ocaml.org>, <http://www.ocaml-tutorial.org>
- ★Educação: <http://www.joelonsoftware.com/articles/ThePerilsofJavaSchools.html>