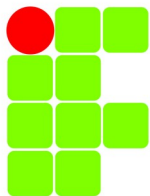


ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO (APRESENTAÇÃO)

INSTITUTO FEDERAL

Prof. Dr. Bruno Queiroz Pinto



INSTITUTO FEDERAL
TRIÂNGULO MINEIRO
Campus Uberlândia Centro

Currículo

- o Graduação em Ciência da Computação pela Universidade de Marília, 2000;
- o Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Uberlândia, 2003;
- o Doutorado em Ciência da Computação pela Universidade Federal Fluminense 2018.

CURRICULUM VITAE

Nome: _____
Endereço: _____

DADOS PESSOAIS

Nome: _____
Data de Nascimento: _____
Sexo: _____
Estado Civil: _____
Profissão: _____
Endereço: _____
Telefone: _____
E-mail: _____

ESCOLARIDADE

CURSO 1º GRAU

Curso: _____
Instituição: _____
Período: _____

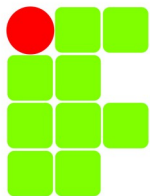
CURSO 2º GRAU

Curso: _____
Instituição: _____
Período: _____

CURSO SUPERIOR

Curso: _____
Instituição: _____
Período: _____

COO: 15.229-3 UTILIZE IMPRESSOS



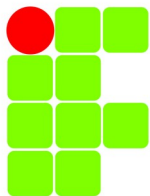
INSTITUTO FEDERAL
TRIÂNGULO MINEIRO
Campus Uberlândia Centro

Disciplinas 2023/2



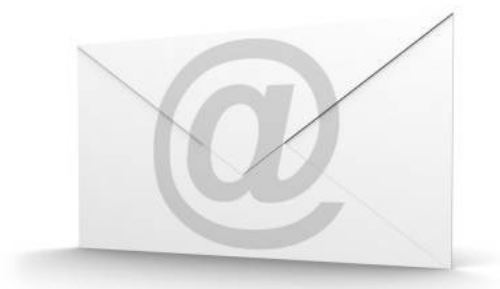
O Disciplinas :

- Engenharia de Software aplicada em ambientes educacionais (6. Licenciatura)
- Algoritmos e Programação (2. TSPI)
- Lógica de Programação (1º TDS)
- Engenharia de Software I (4. Licenciatura)

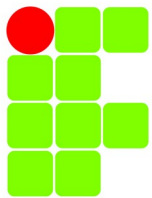


INSTITUTO FEDERAL
TRIÂNGULO MINEIRO
Campus Uberlândia Centro

Contatos



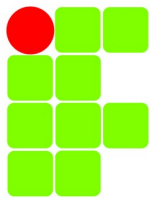
✓ e-mail: bruno.queiroz@iftm.edu.br



INSTITUTO FEDERAL
TRIÂNGULO MINEIRO
Campus Uberlândia Centro

Dados da disciplina (I)

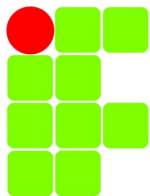
- ✓ Curso: Tecnologia em Sistemas para Internet
- ✓ Carga Horária: 84
- ✓ Horários: 5º Feira
- ✓ Ementa: Coleções: princípio e aplicações de lista, conjunto e mapa; Strings: declarações, inicializações e manuseio; Recursividade: funções sem retorno e com retorno; Manipulação de arquivos texto: criação e manipulação.



Dados da disciplina (II)

- ✓ Objetivos:
 - ✓ Compreender e manipular estruturas de dados - Coleções;
 - ✓ Utilizar Strings em aplicações diversas com base nos recursos existentes na linguagem usada;
 - ✓ Perceber a aplicabilidade de funções recursivas e em quais tipos de problemas elas são mais indicadas;
 - ✓ Utilizar a ideia de persistência de dados por meio de manipulação de arquivos de textos em program





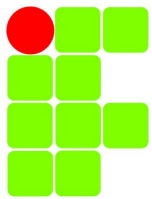
INSTITUTO FEDERAL
TRIÂNGULO MINEIRO
Campus Uberlândia Centro

Conteúdo Programático (III)

1. Recursividade

- Revisão de funções
- Funções com retorno e sem retorno

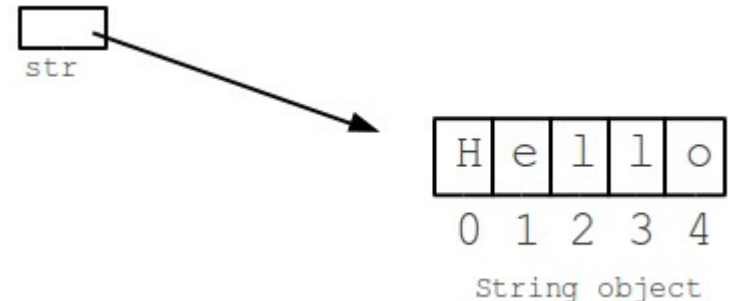


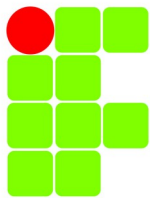


Conteúdo Programático (I)

2. Manipulação de Cadeias de Caracteres (String)

- Biblioteca(Classe) String;
- **Comparar String;**
- Manipulando os caracteres da String;
- Copiando String;
- Concatenando Strings – Classes StringBuffer e StringBuilder;
- Manipulando Strings;
- Exercícios, Exercícios e mais Exercícios.





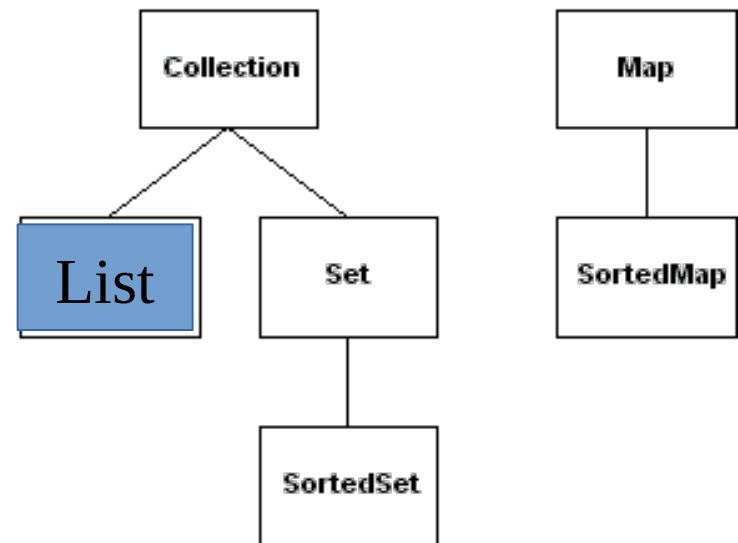
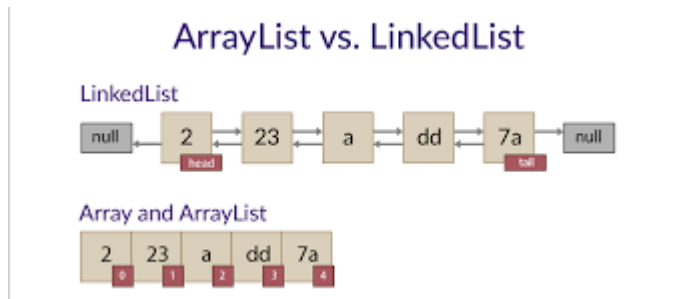
Conteúdo Programático (I)

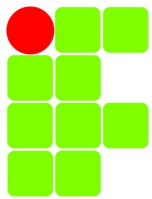
3. Coleções: princípio e aplicações de lista;

2.1 Conceito Geral de Coleção;

2.2 Coleções em Java;

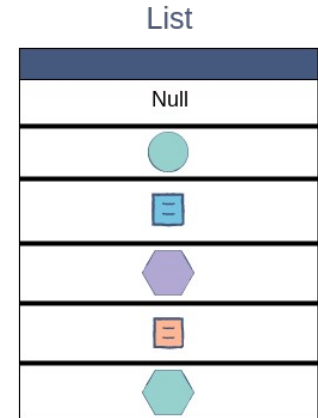
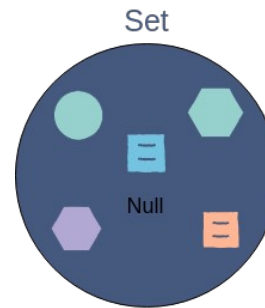
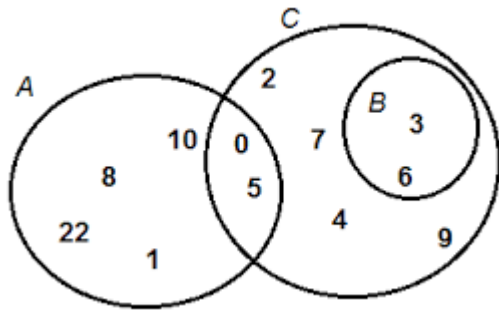
2.3 Listas em Java;



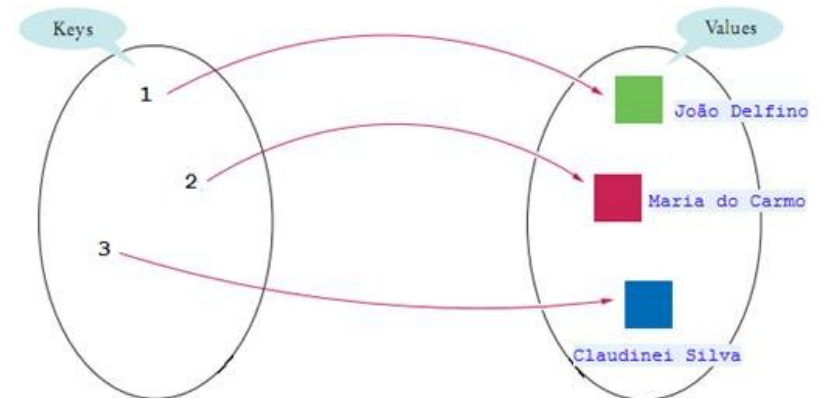
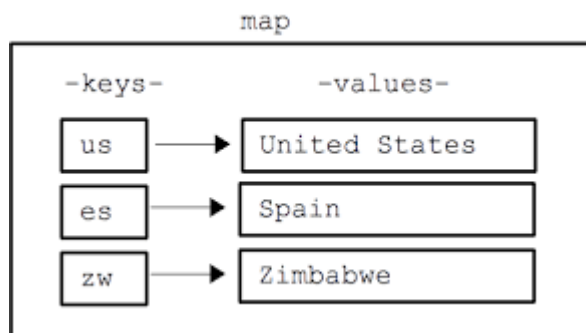


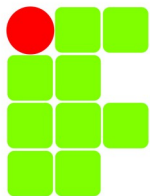
Conteúdo Programático (I)

4. Coleções - conjuntos;



5. Coleções - mapa;



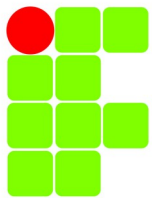


INSTITUTO FEDERAL
TRIÂNGULO MINEIRO
Campus Uberlândia Centro

Conteúdo Programático (II)

6. Manipulação de Arquivos

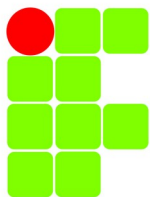




INSTITUTO FEDERAL
TRIÂNGULO MINEIRO
Campus Uberlândia Centro

Metodologia

- Aulas direcionadas a problemas e exercícios.
- Projeto Interdisciplinar*
- Google classroom :
 - código da turma : zwutg5x
- Beecrowd Academic :
 - <https://www.beecrowd.com.br/>
 - ID : **11197**
 - chave : **rs.5jHH**
- Replit :
[https://replit.com/teams/join/zsxpgchbfgtrxiqdvejarhczgkekdwei-
Algoritmos2023TSPI](https://replit.com/teams/join/zsxpgchbfgtrxiqdvejarhczgkekdwei-
Algoritmos2023TSPI)



INSTITUTO FEDERAL
TRIÂNGULO MINEIRO
Campus Uberlândia Centro

Avaliações

Avaliação atitudinal (10 pontos)

- Participação e assiduidade na entrega das listas de exercícios.

Projeto da disciplina - projeto MVC (10 pontos)

- Utilização de coleções : 05 pontos
- Utilização de Strings : 05 pontos

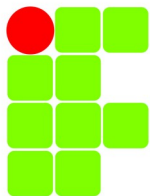
Lista de exercícios (18 pontos):

- Listas utilizando a plataforma Beecrowd e Replit.

Provas:

- Primeira prova (12 pontos)
- Segunda prova (25 pontos)
- Terceira prova (25 pontos)





INSTITUTO FEDERAL
TRIÂNGULO MINEIRO
Campus Uberlândia Centro

Bibliografias

BÁSICA:

GOODRICH, M., TAMASSIA, R. Estruturas de dados e algoritmos em Java. São Paulo: Bookman, 2007.

ZIVIANI, N. Projeto de algoritmos com implementação em Pascal e C. São Paulo: Thomson, 2007.

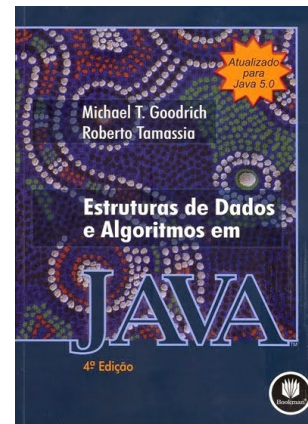
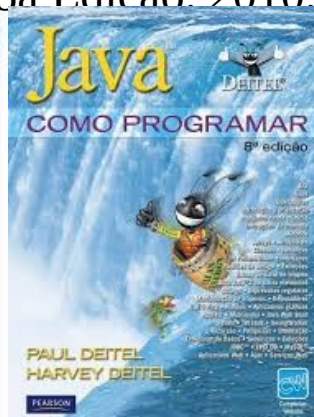
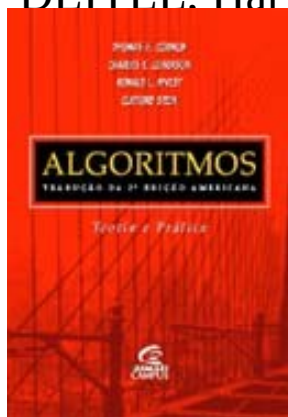
CORMEN, T. H. Algoritmos: Teoria e Prática. Campus, 2002.

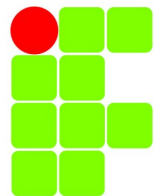
COMPLEMENTAR:

GUIMARÃES, A. M., LAGES, N. A. de C. Algoritmos e Estruturas de dados. São Paulo: LTC, 1994.

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal e C/C++ e Java. 2ºed. Prentice Hall, 2007.

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: Como programar. 8ª Edição. 2010.





INSTITUTO FEDERAL
TRIÂNGULO MINEIRO
Campus Uberlândia Centro

Mãos a obra.....

