



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

| | |
|---|-------------------------------|
| DISCIPLINA: Linguagem de Programação I | |
| Vigência: a partir de 2021/1 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga Horária Total: 90 h | Código: TEC.2081 |
| Ementa: Busca de compreensão sobre o desenvolvimento de software utilizando o paradigma de programação estruturada. Aplicação de variáveis compostas, estruturas de interação e modularização. | |

Conteúdos

UNIDADE I – INTRODUÇÃO À LINGUAGEM JAVA

- 1.1 - Histórico
- 1.2 - Compiladores x Interpretadores
- 1.3 - Estrutura básica da linguagem
- 1.4 - Palavras reservadas
- 1.5 - Tipos de dados
- 1.6 - Identificadores
- 1.7 - Constantes
- 1.8 - Variáveis
- 1.9 - Declaração e inicialização de variáveis

UNIDADE II – OPERADORES E EXPRESSÕES EM JAVA

- 2.1 - Operadores aritméticos
- 2.2 - Operador de atribuição
- 2.3 - Operadores relacionais
- 2.4 - Operadores lógicos
- 2.5 - Precedência de operadores

UNIDADE III – COMANDOS DE ENTRADA E SAÍDA EM JAVA

- 3.1 - Função para leitura de valores do teclado
- 3.2 - Função para exibir valores na tela

UNIDADE IV – ESTRUTURAS DE SELEÇÃO EM JAVA

- 4.1 - Comandos *if*, *if-else* e *if-else-if*
- 4.2 - Aninhamento de *if*'s
- 4.3 - *Switch/Case*
- 4.4 - Comando *break*

UNIDADE V – ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO EM JAVA

- 5.1 - Comando *for*
- 5.2 - Comando *while*
- 5.3 - Comando *do-while*
- 5.4 - Comando *continue*

UNIDADE VI – VARIÁVEIS COMPOSTAS EM JAVA

6.1 - Vetores



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

6.2 - Matrizes

6.3 - Listas

UNIDADE VII – FUNÇÕES EM JAVA

7.1 - Conceitos gerais

7.2 - Parâmetros e argumentos por referência

7.3 - Escopo de variáveis

7.4 - Comando *return*

Bibliografia Básica

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java**: como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

FURGERI, Sérgio. **Java 8**: ensino didático: desenvolvimento e implementação de aplicações. São Paulo: Saraiva, 2015.

JANDL JUNIOR, Peter. **Java**: guia do programador: atualizado para Java 8. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2016.

Bibliografia Complementar

GORDON, Joni *et al.* **Tutorial Java**. 5. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.

SANTOS, Rafael. **Introdução à programação orientada a objetos usando java**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SCHILDT, Herbert. **Java**: a referência completa. 8. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

SCHILDT, Herbert. **Java para iniciantes**: crie, compile e execute programas Java rapidamente. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

SOUZA, Thiago Hernandes de. **Java + Primefaces + iReport**: desenvolvendo um CRUD para web. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.