



COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO

NOME

MAT A76

Linguagens para Aplicação Comercial

CARGA HORÁRIA

MÓDULO

SEMESTRE VIGENTE

T

P

E

TOTAL

T

P

E

51

2008.2

PRÉ-REQUISITOS

Estruturas de Dados e Algoritmos I.

EMENTA

Estudo de uma ou mais linguagens de aplicação comercial.

OBJETIVOS

Compreender o contexto de criação, história e características básicas de linguagens para aplicação comercial que se destacaram. Compreender a importância da qualidade, documentação e legibilidade do código nas aplicações comerciais. Desenvolver a habilidade para compreender e escrever códigos em uma linguagem para aplicação comercial.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas.
- Trabalhos práticos.
- Estudo dirigido.
- Avaliação através de trabalho prático e prova.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Histórico e características básicas das linguagens Cobol, Delphi e Visual Basic.
2. Questões de legibilidade e qualidade de código em aplicações comerciais.
 - Importância da legibilidade do código em aplicações comerciais.
 - Legibilidade e estilos de programação.
 - Comentários.
 - Refatoração.
3. Conceitos de teste de unidade e importância em aplicações comerciais.
4. A plataforma .NET.
 - Framework Microsoft .NET.
 - Projeto Mono.
5. A linguagem de programação C#
 - Histórico.
 - Padronização.
 - Contexto de criação.
 - Tipos de dados básicos.
 - Vetores e matrizes.
 - Classes.
 - Campos.
 - Propriedades.
 - Construtores.

- Métodos.
 - Parâmetros.
 - Modificadores de acesso.
 - Sobrecarga.
- Indexadores.
- Modificadores de acesso.
- Palavra chave *partial*.
- Herança.
- Interface.
- *Delegates*.
- Métodos anônimos.
 - Expressões *lambda*.
- Instruções de controle.
 - Seleção (*if* e *switch*).
 - Repetição (*for*, *foreach*, *while* e *do*).
- Coleções (*System.Collections*)
- Coleções genéricas (*System.Collections.Generic*)
- Exceções
 - Lançamento.
 - Tratamento.
 - Criação.
- Tópicos de programação comercial na plataforma .NET utilizando C#
 - Acesso a arquivos.
 - Acesso a arquivos XML (*Dataset*).
 - Acesso a banco de dados
 - ActiveX Data Objects (ADO.NET).
 - Language Integrated Query (Linq).
 - Programação com System.Windows.Forms/GTK
 - Programação para Web - *Active Server Pages* (ASP.NET).

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia principal:

1. SHARP, John. **Microsoft Visual C# 2008**: Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2008.
2. McCONNELL, Steven C.. **Code Complete**: a practical handbook of software construction. Redmond: Microsoft Press, 1993.

Bibliografia complementar:

1. GAMMA, Erich e et. al. **Padrões de projeto**: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.
2. REED JR., Paulo R.. **Desenvolvendo aplicativos com Visual Basic e UML**. Tradução: Mário Moro Fecchio. São Paulo: Makron Books, 2000.
3. ASHLEY, Ruth. **COBOL estruturado**. Tradução Andréa Dell'Amore Santos. São Paulo: Érica, 1991.
4. ONO, Mutsuo. **COBOL para microcomputadores**. São Paulo: McGraw-Hill 1990.

Assinatura e Carimbo do Chefe do Departamento
Programa aprovado em reunião plenária do dia 30/03/2007

Assinatura e Carimbo do Coordenador do Curso
Programa aprovado em reunião plenária do dia ____/____/____