



UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ - UVA
Centro de Ciências Exatas e Tecnologia - CCET
Bacharelado em Ciências da Computação
Disciplina: Linguagem de Programação III

Fluxo: 2016.1
Carga Horária: 60h

EMENTA

Estudo de uma linguagem de programação utilizada por meio de um ambiente integrado de desenvolvimento. Paradigmas de programação suportados pela linguagem. Relação entre a linguagem estudada com o mercado. Características, conceitos, tipos de dados, estruturas de controle, vantagens e desvantagens da linguagem estudada. Aplicações mais comuns. Preparação de um ambiente integrado de desenvolvimento de software. Controle de versões. API (*Application Programming Interface*) da linguagem estudada.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – Introdução

- Preparando o ambiente integrado de desenvolvimento para a linguagem abordada.
- Conceitos da linguagem e do ambiente de desenvolvimento.
- A linguagem de programação abordada e sua relação com o mercado.
- Aplicações mais comuns da linguagem de programação estudada, suas características, vantagens e desvantagens.
- O primeiro programa de exemplo (atividade de laboratório).

UNIDADE II – Conceitos da Linguagem de Programação

- Tipos de dados suportados.
- Paradigmas de programação e conceitos dos paradigmas suportados.
- Estruturas suportadas (estruturas de controle, busca e outras estruturas, a depender do paradigma de programação suportado).

UNIDADE III – Ambiente Integrado de Desenvolvimento (IDE)

- Um ambiente integrado de desenvolvimento ou IDE (*Integrated Development Environment*) que suporta a linguagem abordada.
- Criação e organização de projeto de código por meio da IDE utilizada.
- Introdução aos Sistemas de Controle de Versão.
- Exemplo de uso de um sistema de controle de versão.
- Estratégias de nomeação de versões de software.
- Como utilizar a IDE juntamente com um mecanismo de controle de versão.
- Um exemplo de projeto de código em uma IDE conectada a um sistema de controle de versão.



UNIDADE IV – Interface de Programação de Aplicação (API) padrão

- Comandos de Entrada/Saída.
- Conexões com banco de dados.
- Manipulação de protocolos de rede, especialmente o HTTP.
- Uso de APIs de terceiros (acesso à API pública de aplicativos disponíveis no mercado, como Facebook, Twitter e outros).

UNIDADE V – Tópicos Avançados

- Criação de uma API baseada em *RestFul*.
- Uso de APIs com suporte a algoritmos e técnicas de inteligência artificial.
- Uso de APIs com suporte a técnicas computação gráfica e/ou visão computacional.

UNIDADE VI – Desenvolvimento de Aplicação com BD Relacional

BIBLIOGRAFIA

A ser definida pelo professor da disciplina.