

Definição do Segundo Trabalho de Paradigmas de Linguagens de Programação

O objetivo do trabalho é a prática do desenvolvimento de sistemas de acordo com paradigmas declarativos, a saber, Funcional ou Lógico, de forma a permitir aos alunos o exercício dos conceitos aprendidos na disciplina. Para isso, a implementação do primeiro projeto, Solucionador de Mãos de Poker, deverá ser refeita, desta vez usando uma linguagem do paradigma Funcional ou Lógico, e a comparação entre as duas soluções deve ser realizada.

O trabalho deverá conter duas partes: Teoria e Implementação

Teoria (50%):

Deverá ser feita uma análise detalhada sobre a linguagem escolhida, de forma parecida com o primeiro trabalho (com exemplos de código) contendo:

+ Sobre o uso da linguagem:

- Histórico da linguagem e motivação para sua criação
- Paradigmas envolvidos e como são trabalhados
- Vantagens e desvantagens
- Possíveis aplicações

+ Sobre a linguagem

- Critérios de avaliação das linguagens: quais as principais vantagens e desvantagens da linguagem, considerando os critérios estudados? (Considerar pelo menos 5 critérios)
- Como é o uso de Variáveis?
- Como são os Tipos de dados?
- Como são as Expressões e atribuições?
- Como são as Estruturas de controle?
- Como são os Subprogramas?
- Como são os Tipos abstratos de dados e encapsulamento?
- Como são os mecanismos de entrada e saída?

Implementação (50%)

- Utilizando a linguagem escolhida, deverá ser feita a mesma implementação do projeto Solucionador de Mãos de poker, já entregue.
- Devem ser destacadas as principais diferenças de implementação entre os dois projetos.
- Devem ser destacadas as diferenças de performance entre as duas implementações. A saber: Qual foi mais rápido? Por que?

Considerações

- Este trabalho valerá 40% da segunda VA
- Sugere-se usar a linguagem Scala para a implementação funcional, e Prolog para a lógica.
- Deve ser considerada mais de uma fonte para a parte teórica do trabalho, devendo ser dada prioridade à fonte oficial de documentação das linguagens.

- É preferível que os exemplos de código da parte teórica do trabalho sejam obtidos na própria implementação do mesmo.

Entrega:

- + Relatório no formato SBC e no máximo 10 páginas com os itens solicitados.
- + Código fonte da implementação.
- + O trabalho pode ser feito de maneira individual ou em grupos de até 4 pessoas.
- + A entrega deverá ser pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da UFRPE (ava.ufrpe.br) até as 23:55h do dia 29 de agosto de 2017. Entregas após o prazo terão penalidade de 25% da nota para cada 6h incompletas de atraso.
- + Programem a entrega com antecedência. Problemas de conexão ou uso do AVA não serão justificativas para o não envio.