

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE INFORMÁTICA
INF01121 – Modelos de Linguagens de Programação - Semestre 2010/2

Prof. Leandro Krug Wives

Instruções para o Trabalho Final

- 1) Este trabalho pode ser realizado **em grupos de duas pessoas (preferencialmente) ou individualmente**.
- 2) Cada aluno (ou grupo) deve **selecionar uma das opções abaixo**:
 - a) Desenvolver o **algoritmo CLIQUES** de agrupamento de dados (*clustering*), conforme definição encontrada em <http://www.leandro.wives.nom.br/pt-br/publicacoes/dissertacao.pdf>;
 - b) Desenvolver um **jogo de Damas** completo, tendo o computador como adversário;
 - c) Você quer propor outra opção, então faça sua proposta com antecedência ao professor, que avaliará a viabilidade.

Atenção: qualquer opção envolve a implementação de duas soluções – uma utilizando uma linguagem qualquer do paradigma orientado a objetos e outra utilizando uma linguagem qualquer do paradigma funcional ou lógico (ver detalhes no item).

- 3) Cada aluno (ou grupo) deve **encaminhar um email ao professor** (wives@inf.ufrgs.br) **definindo o que será feito, em quais linguagens e quem são os participantes**. Essa definição deve ser feita **até o dia 15 de outubro**.
- 4) **As implementações devem demonstrar conhecimento e aplicação dos conceitos estudados durante o semestre**. De acordo com o paradigma escolhido, os seguintes itens ou recursos deverão ser utilizados:
 - a) Paradigma orientado a objetos: classes, herança, polimorfismo paramétrico e polimorfismo por inclusão.
 - b) Paradigma funcional: funções puras, manipulação de listas, *currying*, recursão, não utilização de elementos que sofram mudanças de estado (e.g., *arrays*).
 - c) Paradigma lógico: fatos, regras, recursão, manipulação de fatos.
- 5) Os alunos (ou grupos) deverão **entregar um relatório de trabalho, pelo Moodle, até o dia 23 de novembro**. Atrasos implicarão em perda de nota. **O relatório de trabalho deverá conter os itens descritos abaixo**:
 - a) Identificação do trabalho e dos alunos;
 - b) Descrição das linguagens utilizadas e descrição de suas características, salientando quais delas facilitaram ou dificultaram a implementação da solução proposta;
 - c) Avaliação e comparação das linguagens utilizadas, tendo como base as características e critérios estudados em aula, incluindo:
 - i. Explicação de como as características da linguagem definiram a solução proposta e sua qualidade (levar em conta: tamanho do código, simplicidade, capacidade de escrita, legibilidade, confiabilidade, portabilidade e outros critérios ou características considerados importantes pelo grupo);
 - ii. Explicação de quais técnicas ou tecnologias estudadas na disciplina foram empregadas e facilitaram ou dificultaram o desenvolvimento das soluções;
 - iii. Tabela comparativa das linguagens (características VS critérios VS linguagens).
 - d) Códigos-fonte dos programas implementados;
 - e) Explicação do(s) códigos-fontes, descrevendo em alto nível o(s) algoritmo(s) mais importante(s);
 - f) Referências (seguindo as normas da ABNT);
- 6) **O trabalho deverá ser apresentado** para o professor e para os colegas, por sorteio **nos dias 24 e 29 de Novembro**, no horário de aula. As apresentações/explicações podem durar até 10 minutos. A apresentação faz parte do processo de avaliação. A não apresentação do trabalho implica na **nota do trabalho prático não ser contabilizada na média final**.

Avaliação

A avaliação do trabalho **incluirá os seguintes critérios**: desenvolvimento dos itens do relatório, aplicação dos conceitos de programação estudados, utilização correta dos recursos da linguagem escolhida, correção, legibilidade, confiabilidade e originalidade, uso de referências, formatação e estilo do texto (conforme ABNT). Outros aspectos de avaliação poderão ser incluídos a critério do professor.

Conforme descrito no Plano da Disciplina, disponível no Moodle Institucional ([HTTP://moodleinstitucional.ufrgs.br](http://moodleinstitucional.ufrgs.br)), este trabalho correspondente a 30% da nota final (incluindo relatório e apresentação).

Em caso de dúvidas, consulte o professor. Bom trabalho!