

Especificação do Seminário e Trabalho Prático

Parte da avaliação do curso de Linguagens de Programação consiste em preparar e conduzir um seminário sobre uma linguagem de programação a ser definida, incluindo a implementação de um trabalho prático nesta linguagem. Este documento especifica os requisitos e os critérios de avaliação deste seminário.

Os alunos do curso foram divididos em 10 grupos, cada qual recebendo uma linguagem de programação e uma data para apresentação do seminário. Por conta do número de alunos, uma das linguagens será apresentada pelo professor. As datas, linguagens e membros de cada grupo podem ser vistas na página Web da disciplina:

<http://www.inf.ufes.br/~vitorsouza/pt/teaching/lp-20151/>

Considerando a linguagem de programação (LP) escolhida, cada grupo deve:

1. Apresentar um seminário de aproximadamente 1h30 sobre a LP – nota S;
2. Resolver um trabalho prático usando a LP – nota T;
3. Assistir aos seminários de seus colegas – nota PS.

Considerando P1 e P2 as notas das duas provas parciais aplicadas ao longo do curso, a média parcial de cada aluno será calculada pela fórmula $(P1 + P2 + S * T + PS) / 4$.

As próximas seções detalham estas três tarefas.

1. O Seminário (S)

Neste seminário, o grupo deve apresentar:

- a) Um mini-tutorial da LP, demonstrando aos seus colegas como a linguagem funciona (visão geral, exemplos) e o que eles deveriam fazer caso queiram aprendê-la;
- b) Uma avaliação da LP de acordo com os conceitos teóricos aprendidos durante a primeira parte do curso;
- c) Como o trabalho prático foi resolvido utilizando a LP, incluindo uma demonstração de seu funcionamento ao final do seminário (esta parte pode ser apresentada separadamente, vide explicação ao final da Seção 2, abaixo).

Com relação ao item (b) acima, cada parte do curso (capítulo do livro do prof. Flávio Varejão) apresenta algumas questões que poderiam ser investigadas durante a avaliação da LP. Trazemos abaixo algumas **sugestões**, relacionadas às primeiras 4 partes do curso:

- Parte 1. Como a LP é avaliada em relação às características desejáveis de LPs? Que decisões os criadores da LP tomaram em relação a características conflitantes (ex.: legibilidade vs. redigibilidade)? Como é feita a tradução da LP para linguagem de máquina?
- Parte 2. Quais são os tempos de amarração dos conceitos da LP? Possui palavras-reservadas ou pré-definidas?
- Parte 3. Quais tipos de dados primitivos são suportados pela LP? Dentre as categorias teóricas de tipos de dados compostos, quais são suportados pela LP? Cite exemplos de código que declaram variáveis destes tipos.

Parte 4. A LP permite acessar e/ou manipular o endereço das variáveis em memória? Permite definir constantes e elas se comportam como constantes pré-existentes? Como é a alocação e desalocação dinâmica de memória? Possui suporte a persistência?

Fica a cargo dos alunos extrair questões das partes 5 em diante do curso e avaliar a LP com relação a estas questões. Durante o seminário, o professor fará perguntas relacionadas às questões teóricas estudadas durante o semestre e avaliará os alunos individualmente de acordo com as respostas recebidas.

A nota S, portanto, é determinada pela qualidade do seminário, pela participação de cada um dos membros do grupo e pelas respostas dadas às perguntas individuais. A nota S varia de 0 a 10.

2. O Trabalho Prático (T)

O trabalho prático consiste em implementar parte do trabalho de Programação III feito pelo aluno em período anterior. Uma pesquisa com os alunos matriculados no curso mostrou que os alunos desenvolveram os seguintes trabalhos de Programação III:

Trabalho	Professor
Revista EngeSoft	João Paulo A. Almeida
Sistema da Pizzaria	Júlio César Nardi
Padaria OAK	Vítor E. Silva Souza

A ideia de implementar numa nova linguagem um trabalho já desenvolvido em Java anteriormente tem por objetivo tirar o foco da resolução do problema em si e focar no aprendizado da nova linguagem. Os alunos, no entanto, podem escolher qualquer um dos trabalhos acima, mesmo que não o tenham implementado anteriormente.

Também porque o foco não é na programação mas sim na linguagem, os trabalhos acima são simplificados da seguinte forma:

- Revista EngeSoft:
 - ✓ Não é necessário implementar serialização e desserialização;
 - ✓ Não é necessário tratar exceções e inconsistências: pode-se assumir que nenhuma das inconsistências da especificação do trabalho irá ocorrer, utilize apenas os testes sem inconsistência do script;
 - ✓ Não será feita correção automatizada dos trabalhos desta disciplina, de modo que as restrições para a correção automatizada (ex.: que os relatórios sejam formatados exatamente como esperado pelo script de testes) não se aplicam aqui.
- Sistema da Pizzaria:

- ✓ Não é necessário produzir todos os 4 relatórios, apenas 2 deles, à escolha do grupo;
 - ✓ Não é necessário implementar interface gráfica. O arquivo de entrada pode ser lido da maneira mais conveniente para o grupo.
- Padaria Oak:
 - ✓ Não é necessário produzir todos os 5 relatórios, apenas 2 deles, à escolha do grupo;
 - ✓ Não é necessário implementar serialização e desserialização;
 - ✓ Não é necessário tratar exceções;
 - ✓ Não será feita correção automatizada dos trabalhos desta disciplina, de modo que as restrições para a correção automatizada (ex.: que os relatórios sejam formatados exatamente como esperado pelo script de testes) não se aplicam aqui.

O trabalho deve ser apresentado durante o seminário e, posteriormente, entregue ao professor via e-mail.

Apesar de ser mais interessante a demonstração ao vivo do trabalho prático durante o seminário (desta forma, os alunos verão a linguagem de programação na prática), não é justo que alguns grupos tenham um prazo mais curto para conclusão do trabalho prático.

Portanto, fica estabelecido o final do período (07/07/2015) como data limite de apresentação do trabalho prático para todos os grupos. Caso o grupo decida não apresentá-lo durante o seminário, deve marcar um horário com o professor (usando o sistema de agendamento via Internet) para apresentação.

A nota T é binária/Booleana: 0 ou 1 e multiplica a nota S no cálculo da média parcial. Não haverá avaliação qualitativa do trabalho. Se ele cumpre os requisitos da especificação, vale 1. Caso contrário, vale 0.

3. Presença durante os seminários (PS)

Um dos objetivos do curso de Linguagens de Programação é possibilitar que o aluno tenha contato com diversas linguagens de programação modernas. Neste sentido, é fundamental que os alunos frequentem os seminários apresentados por seus colegas, de modo a conhecer as LPs apresentadas.

Para incentivar uma maior participação nos seminários, será feito um controle de presença mais rígido durante as aulas em que os mesmos são apresentados. Além da assinatura em lista de presença, serão feitas duas chamadas: uma no momento que o seminário for iniciar e outra quando o mesmo for concluído.

A nota PS varia entre 0 e 10 e será calculada a partir do percentual de presença do aluno nestas chamadas. Considerando 11 seminários (22 chamadas) e sendo N o número de vezes que o aluno estava presente durante uma chamada, $PS = (N / 22) * 10$, arredondada para uma casa decimal.



Universidade Federal do Espírito Santo
Centro Tecnológico
Departamento de Informática

Linguagens de Programação
(INF 09307) – 2015/1
Prof. Vítor E. Silva Souza

4. Observações finais

Caso haja algum erro neste documento, serão publicadas novas versões e divulgadas erratas em sala de aula. É responsabilidade do aluno manter-se informado, frequentando as aulas ou acompanhando as novidades na página da disciplina na Internet.