

Compiladores/Projecto de Compiladores/Avaliação do Projecto (Época Normal)

From Wiki**3

< Compiladores | Projecto de Compiladores

AVISOS - Avaliação em Época Normal

[Collapse]

Esclarecimento de dúvidas:

- Consultar sempre o corpo docente atempadamente: presencialmente ou através do endereço oficial da disciplina [1].
- Não utilizar fontes de informação não oficialmente associadas ao corpo docente (podem colocar em causa a aprovação à disciplina).
- Não são aceites justificações para violações destes conselhos: quaisquer consequências nefastas são da responsabilidade do aluno.

Requisitos para desenvolvimento, material de apoio e actualizações do enunciado (ver informação completa em Projecto de Compiladores):

- O material de apoio é de uso obrigatório e não pode ser alterado.
- Verificar atempadamente (mínimo de 48 horas antes do final de cada prazo) os requisitos exigidos pelo processo de desenvolvimento.

Processo de avaliação (ver informação completa em Avaliação do Projecto):

- **Datas: 2022/05/20 17:00** (inicial); **2022/06/07 17:00** (intercalar); **2022/06/24 17:00** (final); **2022/06/24-28** (teste prático).
- **A entrega inicial, sendo crucial para o projecto, é obrigatória e sua não realização implica a exclusão da avaliação do projecto e, por consequência, da avaliação da disciplina.**
- Verificar atempadamente (até 48 horas antes do final de cada prazo) os requisitos exigidos pelo processo de avaliação, incluindo a capacidade de acesso ao repositório CVS.
- **Apenas se consideram para avaliação os projectos existentes no repositório CVS oficial.**
- Trabalhos não presentes no repositório no final do prazo têm classificação 0 (zero) (não são aceites outras formas de entrega). Não são admitidas justificações para atrasos em sincronizações do repositório. A indisponibilidade temporária do repositório, desde que inferior a 24 horas, não justifica atrasos na submissão de um trabalho.
- A avaliação do projecto pressupõe o compromisso de honra de que o trabalho correspondente foi realizado pelos alunos correspondentes ao grupo de avaliação.
- **Fraudes na execução do projecto terão como resultado a exclusão dos alunos implicados do processo de avaliação em curso.**

Material de Uso Obrigatório

[Collapse]

As bibliotecas **CDK** e **RTS** de apoio ao desenvolvimento do projecto são de **uso obrigatório**:

- CDK17 - "Compiler Development Kit" media:libcdk17-202204292001.tar.bz2
- RTS5 - "Run Time System" media:librts5-202103031636.tar.bz2

A máquina virtual, fornecida para desenvolvimento do projecto, já contém todo o material de apoio.

Uso Obrigatório: Repositório CVS

Apenas se consideram para avaliação os projectos existentes no repositório CVS oficial.

Trabalhos não presentes no repositório no final do prazo têm classificação 0 (zero) (não são aceites outras formas de entrega). Não são admitidas justificações para atrasos em sincronizações do repositório. A indisponibilidade temporária do repositório, desde que inferior a 24 horas, não justifica atrasos na submissão de um trabalho.

Contents

- 1 Método de Avaliação do Projecto
- 2 Cálculo da Nota do Projecto e Condições de Aprovação
- 3 Entrega Zero (inicial) - Projecto Base
- 4 Entrega Intermédia - Gerador de XML
- 5 Entrega Final - Compilador Completo
- 6 Teste Prático
- 7 Considerações Adicionais sobre a Avaliação do Projecto
- 8 Compromisso de Honra

Método de Avaliação do Projecto

A avaliação relativa à componente do Projecto processa-se em várias fases:

- Entrega Zero (inicial): projecto base (**obrigatória**: ver condições abaixo)
- Entrega Intermédia: gerador de XML (**obrigatória**: ver condições abaixo)
- Entrega Final: compilador completo (**obrigatória**: ver condições abaixo)
- Teste prático (**obrigatório**: ver condições abaixo)

O Projecto (trabalho conducente às entregas acima mencionadas e abaixo descritas) é realizado por grupos de, no máximo, 2 (dois) elementos, durante o período estabelecido.

O Teste Prático é realizado individualmente, em data e local a agendar.

A não realização de componentes obrigatórias tem como consequência a classificação de zero valores na componente de projecto e exclusão da avaliação em época normal.

TODAS AS ENTREGAS SÃO OBRIGATÓRIAS E SÃO REALIZADAS ATÉ ÀS 17:00 DAS RESPECTIVAS DATAS

Cálculo da Nota do Projecto e Condições de Aprovação

Componentes de avaliação:

- **PRJ** - nota final do projecto
- **E0** - nota da entrega "zero"
- **EI** - nota da entrega intermédia
- **EF** - nota da entrega final
- **TP** - nota do teste prático

A nota do teste prático condiciona a distância ao mínimo entre as notas do teste prático e a do projecto: desde um mínimo de 12.5% de acréscimo à menor das duas (abaixo de 7.5 valores no TP), até um máximo de 25% (para 20 valores no TP). O acréscimo é linear entre 7.5 e 20.

Ou seja:

- $PRJ = \min(E0+EI+EF, TP) + |TP - E0 - EI - EF| * \max(12.5, TP+5) / 100$

Condições necessárias para aprovação à disciplina (necessárias todas):

- **PRJ \geq 9.5** (sem arredondamento)
- **PRJ \neq NA**
- **TP $>$ 0**
- **TP \neq NA**

Entrega Zero (inicial) - Projecto Base

A Entrega "Zero" avalia o estado do projecto relativamente à concepção dos nós que representam os conceitos da linguagem (sem ser necessário tratar ainda do seu reconhecimento ou processamento).

Esta entrega é obrigatória e tem uma classificação máxima de 2 valores.

Não serão executados testes automáticos nesta entrega.

Nesta fase, além da estrutura básica do compilador, todas as classes dos nós da linguagem, assim como os esqueletos dos "visitors" (xml_writer, postfix_writer, etc.) devem estar implementados. Não é ainda necessário ter implementado nenhum código de análise lexical, sintáctica ou semântica.

Ver pormenores na pauta da avaliação da entrega "zero".

Considerando que é um passo crucial na concepção do projecto, a não realização desta entrega conduz automaticamente a uma classificação de 0 (zero) na componente de avaliação relativa ao Projecto e consequente exclusão da avaliação da disciplina no ano lectivo corrente. A ausência de material relevante para a entrega será considerada uma não entrega, conduzindo a reprovação.

Entrega Intermédia - Gerador de XML

A Entrega Intermédia avalia o estado do projecto relativamente a um mínimo de funcionalidade.

Esta entrega é obrigatória e tem uma classificação máxima de 6 valores.

Não serão executados testes automáticos nesta entrega.

Ver pormenores na pauta da avaliação da entrega intermédia.

A não realização da Entrega Intermédia conduz automaticamente a uma classificação de 0 (zero) na componente de avaliação relativa ao Projecto e consequente reprovação à disciplina no ano lectivo corrente. A ausência de material relevante para a entrega será considerada uma não entrega, conduzindo a reprovação.

Entrega Final - Compilador Completo

A Entrega Final pressupõe que todo o projecto foi implementado.

Esta entrega é obrigatória e tem uma classificação máxima de 12 valores.

Serão executados testes automáticos nesta entrega.

Os testes correspondem a uma série de programas que deverão ser compilados pelo resultado do projecto de cada grupo e cuja execução deve corresponder a um conjunto de resultados padrão.

A não realização da Entrega Final conduz automaticamente a uma classificação de 0 (zero) na componente de avaliação relativa ao Projecto e consequente reprovação à disciplina no ano lectivo corrente. A ausência de material relevante para a entrega será considerada uma não entrega, conduzindo a reprovação.

Teste Prático

O Teste Prático consiste em fazer pequenas alterações/extensões ao projecto descrito no enunciado. O teste é realizado com base na implementação submetida para a avaliação correspondente à entrega final.

Este teste avalia o conhecimento do aluno relativamente ao projecto entregue, assim como a sua capacidade de realizar alterações ao código do projecto.

O teste prático é como uma discussão de projecto, pelo que não existem repescagens como nos testes escritos. Alunos que faltarem ao teste prático estão automaticamente reprovados à disciplina.

A não realização do Teste Prático conduz automaticamente a uma classificação de 0 (zero) na componente de avaliação relativa ao Projecto e consequente reprovação à disciplina no ano lectivo corrente.

Concretamente, o teste prático corresponde à resolução uma pergunta que aborda os seguintes três tópicos: análise lexical; análise sintáctica; e análise semântica e geração de código. Cada tópico pode ser resolvido com mais ou menos profundidade (embora isso implique funcionamento possivelmente deficiente a jusante) e será avaliado independentemente.

Considerações Adicionais sobre a Avaliação do Projecto

O projecto deverá ser desenvolvido atempadamente ao longo do semestre.

As versões intermédias registadas no CVS poderão ser testadas, pelo que deverão ser periodicamente actualizadas. O projecto é constituído por um projecto CVS designado pelo número do grupo que o executa. O repositório CVS disponibilizado já contém uma versão vazia do projecto. Apenas os ficheiros registados no projecto CVS serão considerados na avaliação.

Não serão consideradas quaisquer alterações aos ficheiros disponibilizados: eventuais cópias desses ficheiros serão automaticamente substituídas durante a avaliação da funcionalidade do código submetido.

A avaliação executa testes automáticos aos programas na linguagem a implementar: caso os testes falhem por causas imputáveis ao grupo, a nota reflectirá apenas os testes bem sucedidos. Para tal, o compilador deve chamar-se **og** e não "OG", "proj", "compiladores", "projecto", ou outro nome (a makefile fornecida já faz este trabalho). As restantes componentes da nota são obtidas pela análise do código e resultado do teste prático (realizado individualmente). O código é avaliado quanto à sua correcção, simplicidade, extensibilidade e legibilidade: devem existir comentários das partes mais complexas, mas não devem ser excessivos nem óbvios (diminuem a legibilidade), nem muito escassos (impedem a compreensão). O teste prático avalia a capacidade de efectuar alterações ao código entregue.

Qualquer alteração à especificação da linguagem é penalizada, mesmo que possa ser entendida como um melhoramento.

Notar que o facto de os testes automáticos terem sido superados não reflecte a qualidade do código, quer do ponto de vista de engenharia de software, quer do ponto de vista da correcta aplicação dos princípios leccionados na disciplina. No entanto, a funcionalidade do compilador final também é importante, pelo que **é preferível um compilador que realize, correctamente, apenas parte da funcionalidade a um quase completo mas que nem sequer compila ou que não gera nenhum programa correcto.**

Compromisso de Honra

A entrega de quaisquer trabalhos pressupõe o compromisso de honra que foram realizados pelos autores referenciados. A quebra deste compromisso, i.e., a tentativa de apropriação de trabalhos alheios, terá como consequência a reprovação de todos os alunos envolvidos (incluindo os que possibilitaram a ocorrência) no ano lectivo actual, sem prejuízo de acções disciplinares previstas pelo IST.

Categories: **Projecto de Compiladores** **Compiladores** **Ensino**