

1 Instruções Importantes

Nessa seção são apresentadas diversas informações relevantes referentes a entrega do trabalho e orientações a serem seguidas durante a implementação do mesmo. Leia atentamente antes de começá-lo.

1.1 Equipe de Desenvolvimento

O trabalho será desenvolvido individualmente ou em dupla.

1.2 Linguagem de Programação

O trabalho deverá ser desenvolvido na linguagem Prolog.

1.3 Artefatos a Serem Entregues

Os artefatos a serem entregues são:

- código fonte do programa;
- documentação do trabalho em formato pdf.

Antes de enviar seu trabalho para avaliação, assegure-se que:

1. seu código executa no *swi-prolog*. Programas com erros de sintaxe receberão nota zero;
2. todos os fontes a serem enviados têm, em comentário no início do arquivo, nome e matrícula do autor do trabalho;
3. arquivo de documentação tenha a identificação do autor do trabalho;
4. arquivo compactado com os artefatos estão devidamente identificados com nome e matrícula.

1.4 Critérios de Avaliação

A avaliação será feita mediante análise do código fonte, documentação e apresentação do trabalho (entrevista). Os seguintes fatores serão observados na avaliação do código fonte: corretude do programa, estrutura do código, redigibilidade e legibilidade. A corretude se refere à implementação correta de todas as funcionalidades especificadas, i.e., se o programa desenvolvido está funcionando corretamente e não apresenta erros. Os demais fatores avaliados no código fonte são referentes a organização e escrita do trabalho.

A documentação do código deve conter informações relevantes para auxiliar no entendimento do código fonte. Espera-se que a documentação descreva a estratégia intelectual utilizada na solução do trabalho, apresentando as decisões de projeto tomadas.

O trabalho deverá ser apresentado ao professor da disciplina e, só será avaliado após a realização da entrevista, i.e., trabalhos que não forem apresentados não terão nota. Na entrevista, o discente deverá elucidar, ao menos, como modelou e resolveu o problema. A entrevista também tem a finalidade de avaliar a confiabilidade e segurança do autor do código em explicar pontos relevantes do trabalho desenvolvido.

Assim, a entrevista influenciará na avaliação dos artefatos entregues. Portanto, a nota final será dada a partir da avaliação do conjunto do código fonte, documentação e entrevista. **É de responsabilidade do discente solicitar a marcação do dia e horário da entrevista com o professor da disciplina, após a entrega do trabalho.**

| Dias de Atraso | Nota |
|----------------|------------|
| 1 | $n * 0.98$ |
| 2 | $n * 0.96$ |
| 3 | $n * 0.92$ |
| 4 | $n * 0.84$ |
| 5 | $n * 0.68$ |
| 6 | $n * 0.36$ |
| 7 | 0 |

Atrasos serão penalizados por uma função exponencial de dias de atraso, i.e., será reduzido da nota um percentual referente a exponencial na base 2 dos dias de atraso. A tabela a seguir mostra a nota em função dos dias de atraso:

Observe que a partir do 7º dia de atraso seu trabalho não será mais avaliado.

2 Especificação Técnica do Trabalho – Sistema de Gestão Acadêmico

A linguagem Prolog pode ser vista como uma linguagem natural de consulta em banco de dados, na qual o banco pode ser naturalmente representado como um conjunto de fatos. Usando esta abordagem, o propósito deste trabalho é construir um sistema de gestão acadêmico cuja base de dados será representada em Prolog.

O sistema deve conter os principais atores envolvidos na gestão do registro acadêmico dos discentes: estudantes, cursos e disciplinas. Pede-se que sejam definidos predicados para representar cada uma das entendidas relevantes, assim como uma base de dados inicial contendo ao menos os cursos de Ciência da Computação e Sistemas de Informação com, no mínimo, 10 estudantes em cada curso.

O sistema desenvolvido deve prover as seguintes funcionalidades para consulta a base de dados:

- histórico escolar de um estudante;
- matriz curricular de um curso;
- relação de estudantes que já cursaram uma dada disciplina, podendo ou não incluir um critério de seleção por nota;
- relação de disciplinas que faltam ser cursadas para um dado estudante;
- relação de estudantes de um dado curso, podendo incluir critério de seleção por nota em disciplina ou IRA;
- relação de cursos que contém uma dada disciplina.

Adicionalmente, o sistema deverá prover funcionalidades para cadastrar, remover ou editar novos cursos, disciplinas, estudantes e relacionamentos entre eles. As modificações realizadas devem persistir, i.e., serão salvas no programa para serem carregadas nos próximos usos.

A representação da base de dados e a linguagem de interface com o usuário fica a critério.

3 Entrega do Trabalho

A data da entrega do trabalho será até o dia **03 de dezembro de 2021**, via plataforma do Google Classroom.

4 Bônus

Os trabalhos que implementarem uma versão gráfica do sistema serão bonificados com a pontuação extra de 3 pontos. Aos interessados em implementar um modo gráfico, recomendo a biblioteca *XPCE*.