

Disciplina: Programação Orientada a Objetos

Trabalho Prático - 2025.01

Professor: Galba Falce de Almeida

Data Entrega: 22/07/2025

Valor (35 pontos)

Avisos:

- Trabalho poderá ser feito em um grupo com até três alunos.
- O grupo deverá enviar um arquivo compactado via SIGAA com todas as classes criadas.
- Dentro do arquivo compactado incluir um arquivo txt com o nome completo dos integrantes e com qualquer comentário que o grupo deseja passar ao professor, se for o caso.
- O método `main()` utilizado para testar o comportamento do sistema também deve ser enviado.

O sistema a ser desenvolvido é o ilustrado no diagrama de classes na próxima página. O entendimento correto do diagrama e coerência da implementação com a especificação do modelo também será avaliado.

Não se limite às funções descritas no diagrama de classe. Os relacionamentos e suas multiplicidades precisam ser levados em consideração. Implemente as funções `get` e `set` de cada atributo, sobrescreva o método `toString`, crie métodos construtores e faça verificações pertinentes que estão sendo executadas pelo usuário, como por exemplo:

- HoraFim > HoralInicio;
- Hora entre 7 e 24 (os minutos serão sempre 00);
- Caso um aluno tente se matricular em uma turma, a sala em que a turma está alocada precisa ter uma capacidade maior do que a quantidade de alunos matriculados até o momento;
- Ao adicionar um horário à Turma, conflitos de horário precisam ser verificados;
- Ao vincular uma sala para uma turma, uma checagem de conflito de horário com outras turmas precisa ser realizada.
- Caso uma turma seja deletada, os objetos Aluno, Professor e Sala que estavam associados a turma deletada também devem fazer a deleção;
- Ao se remover um aluno de uma turma deve-se alterar o campo número de alunos na classe Turma;

A avaliação do trabalho será baseada em:

- Organização do código.
- Fidelidade da implementação com o diagrama apresentado.
- Validação dos requisitos apresentados acima.

Diagrama de Classes - Escola

