

Exercício 7 - Escola

Construa o diagrama de classes para o problema que a seguir se apresenta (Desenhe também o diagrama de comunicação para ato 'atribuir nota').

Uma escola lecciona cursos, caracterizados pelo nome e nos quais se inscrevem alunos, caracterizados pelo nome e número mecanográfico. Aos alunos pode-se atribuir uma nota que obtiveram a uma determinada disciplina. Cada disciplina pertence a um curso, podendo os cursos ter várias disciplinas. Além disso, a escola tem ainda um corpo docente constituído por professores, cada um caracterizado pelo nome e categoria. Cada professor pode leccionar diversas disciplinas, assim como cada disciplina pode ser leccionada por diversos professores. Deve ser possível adicionar e remover Cursos, Professores, Disciplinas e Alunos. Deve poder atribuir-se disciplinas a professores e notas aos alunos.

Classes

Uma escola lecciona cursos, caracterizados pelo nome e nos quais se inscrevem alunos, caracterizados pelo nome e número mecanográfico. Aos alunos pode-se atribuir uma nota que obtiveram a uma determinada disciplina. Cada disciplina pertence a um curso, podendo os cursos ter várias disciplinas. Além disso, a escola tem ainda um corpo docente constituído por professores, cada um caracterizado pelo nome e categoria. Cada professor pode leccionar diversas disciplinas, assim como cada disciplina pode ser leccionada por diversos professores. Deve ser possível adicionar e remover Cursos, Professores, Disciplinas e Alunos. Deve poder atribuir-se disciplinas a professores e notas aos alunos.

Agregações

Uma escola lecciona cursos, caracterizados pelo nome e nos quais se inscrevem alunos, caracterizados pelo nome e número mecanográfico. Aos alunos pode-se atribuir uma nota que obtiveram a uma determinada disciplina. Cada disciplina **pertence** a um curso, podendo os cursos **terem** várias disciplinas. Além disso, a escola **tem** ainda um corpo docente constituído por professores, cada um caracterizado pelo nome e categoria. Cada professor pode leccionar diversas disciplinas, assim como cada disciplina pode ser leccionada por diversos professores. Deve ser possível adicionar e remover Cursos, Professores, Disciplinas e Alunos. Deve poder atribuir-se disciplinas a professores e notas aos alunos.

Atributos

Uma escola lecciona cursos, caracterizados pelo **nome** e nos quais se inscrevem alunos, caracterizados pelo **nome** e **número** mecanográfico. Aos alunos pode-se atribuir uma **nota** que obtiveram a uma determinada disciplina. Cada disciplina **pertence** a um curso, podendo os cursos **ter** várias disciplinas. Além disso, a escola **tem** ainda um corpo docente constituído por professores, cada um caracterizado pelo **nome** e **categoria**. Cada professor pode leccionar diversas disciplinas, assim como cada disciplina pode ser leccionada por diversos professores. Deve ser possível adicionar e remover Cursos, Professores, Disciplinas e Alunos. Deve poder atribuir-se disciplinas a professores e notas aos alunos.

Diagrama de Classes

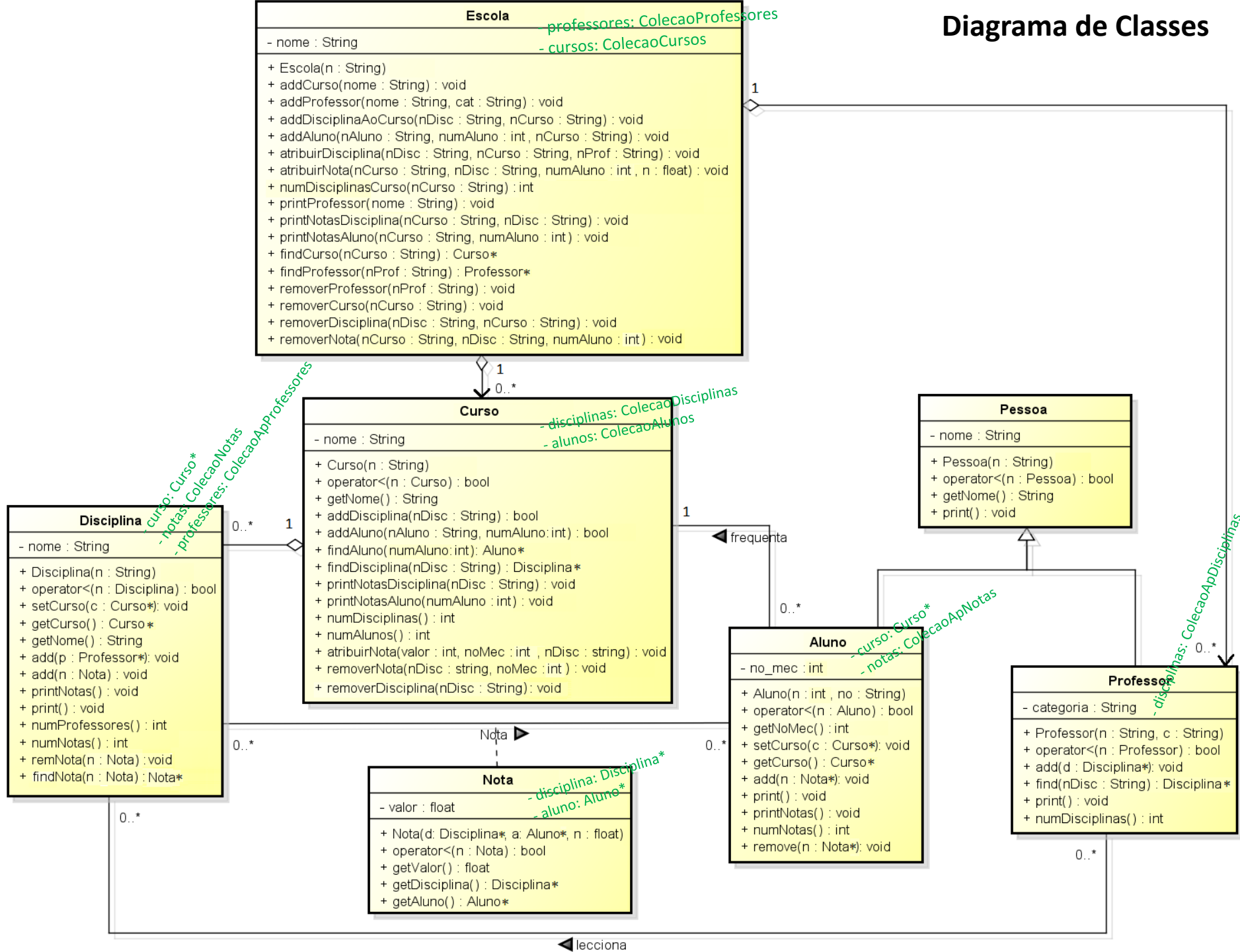


Diagrama de Comunicação para ato 'atribuir nota'

