

Padrões de Projeto

Padrão Builder (2ª Instanciação)

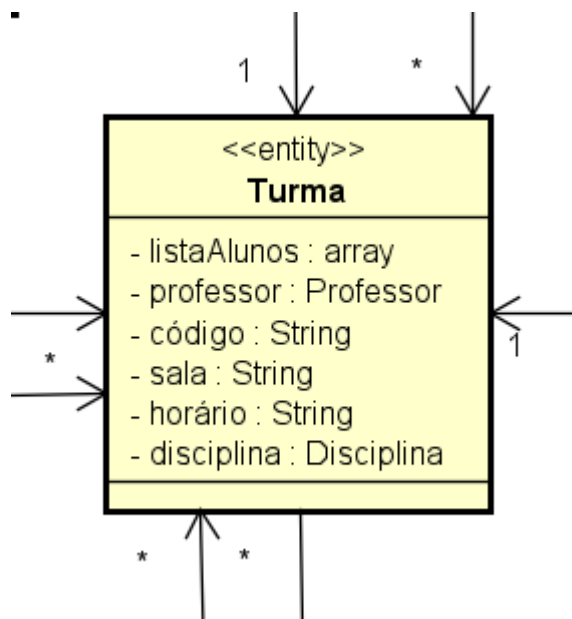
Aluno: Joel Lopes Cunha de Souza

Sobre o padrão

O objetivo do padrão Builder é permitir a criação de objetos passo a passo. Ele também permite a produção de representações e tipos diferentes de um objeto utilizando o mesmo trecho de código.

Problema:

Deseja-se representar a classe Turma de forma que alguns de seus atributos sejam opcionais. Por exemplo, uma turma de TCC não necessita do atributo horário e sala pois não possui uma sala ou horário de aula; também uma turma durante o período de inscrições pode não ter uma sala definida dentro do campus. Se esse problema fosse resolvido por meio de herança ou sobrescrita de construtores, criaríamos uma potencial propagação de subclasses ou de combinações de métodos construtores dentro de Turma.



Solução:

Através do uso do padrão Builder, moveremos o código de criação de uma *Turma* no sistema para uma classe *TurmaBuilder*. Dessa forma, será possível instanciar diferentes representações de Turma através da chamada ordenada aos passos de construção providos pelo Builder.

Apesar da opção de adicionar uma classe Diretor à essa instância do padrão, optamos por não fazê-lo, deixando a classe Controller chamar diretamente os passos de construção providos pelo Builder ao criar uma instância de turma. A adição de um diretor tornaria o padrão mais complexo e como sua utilização é opcional, não identificamos benefícios suficientes para utilizá-lo aqui.

