

O desenvolvimento de interfaces interativas e que executem operações de banco é uma tarefa complicada, em função da grande quantidade de codificação e de testes necessários para a conclusão. Através dessa necessidade, percebe-se uma oportunidade de gerar código para aplicações que possuem muitas operações CRUD (*Create, Retrieve, Update, Delete*), reduzindo a incidência de erros em atividades corriqueiras e, poupando a escrita de código. O objetivo então é desenvolver um sistema capaz de gerar código com interface RIA (*Rich Internet Application*). Uma aplicação RIA proporciona um visual dinâmico, sem a necessidade de atualização, ainda mantendo a interatividade presente em aplicações *desktops*. Além disso, como objetivo secundário, o projeto proporciona aos alunos envolvidos um aprendizado e familiarização com a tecnologia para criação de interfaces RIA chamada Vaadin e com o uso de anotações e reflexão em Java, assuntos que normalmente estão fora das grades curriculares. Durante a fase de planejamento e concepção da ferramenta foi determinado que o gerador depende de dois fatores. O primeiro é que ele depende de uma classe de negócio com anotações. Anotações são uma espécie de marca utilizadas para sinalizar que tipo de componente de interface que será utilizado para cada atributo da classe. O segundo fator é que o gerador necessita utilizar o *framework* Hibernate, para tratar com os dados de maneira persistente. Por meio de um sistema de apoio a geração de código, o usuário escolherá uma classe anotada e um *template*, e uma classe que suporta as operações CRUD será gerada a partir da fusão da classe anotada com os *templates*. Depois de passar por um período de prototipação, atualmente consegue-se gerar uma interface simples, a partir de uma classe que possua anotações, mas sem contemplar boa parte dos componentes de interface com o usuário do Vaadin.