



CLASSES ABSTRATAS UM ESTUDO DE CASO APLICADO AO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA.¹

Filipe Dalepiane da Silva², Jaime Rocha da Silva³, Juliano Gomes Weber⁴, Bruno Batista Boniati⁵. UNIJUI

(Introdução) O gerenciamento de recebimentos/pagamentos de documentos financeiros é um desafio para muitas instituições de ensino superior. O principal problema reside na diversidade de fontes emissoras de tais documentos assim como na falta de padronização dos mesmos. As instituições precisam de meios qualificados e seguros de garantir a efetividade do registro de seus recebimentos e pagamentos efetuados em seu caixa. Este trabalho apresenta os resultados do projeto “Caixa On-Line”, desenvolvido em conjunto pela Coordenadoria de Informática e Coordenadoria Financeira da UNIJUI durante o ano de 2008. Antes da implantação deste projeto a UNIJUI utilizava-se de autenticadoras mecânicas que geram uma linha impressa sobre o documento identificando seu registro pelo caixa. O principal problema deste tipo de procedimento é a redundância de atividades, ou seja, mesmo após registrar o recebimento/pagamento de valores pelo caixa este mesmo movimento precisava ser registrado no sistema de origem e posteriormente também na contabilidade. Sendo assim, o principal objetivo do projeto “Caixa On-Line” era automatizar todas as etapas do recebimento, registro e contabilização do ingresso/saída de recursos, considerando a diversidade de tipos e documentos existentes em toda a instituição. (Metodologia) A primeira etapa do projeto consistiu do mapeamento do conjunto de documentos oriundos dos mais diversos setores administrativos e acadêmicos da instituição que poderiam passar pelo caixa, o que foi denominado de “origens de caixa”. A partir de então se fez necessário verificar quais seriam as regras para validação destas origens de caixa (requisitos mínimos para recebimento ou pagamento de valores). Essa etapa transcorreu a partir de um documento padrão que fez um levantamento detalhado das origens possíveis de passar pelo caixa, que foi especificado pela Coordenadoria Financeira e serviu de subsídio para a equipe da Coordenadoria de Informática arquitetar a solução computacional para resolver o problema. A solução computacional consistiu na modelagem de uma classe abstrata com métodos padronizados para recuperar informações, validar, efetivar e estornar um determinado movimento. Este tipo de modelagem evita que haja redundância na escrita de funções comuns do sistema como, por exemplo, a validação do movimento e emissão de comprovantes, cancelamento de movimentação, entre outros. Isso facilita a programação de novas demandas de origens de caixa que naturalmente surgem em uma instituição dinâmica e complexa como a Unijuí. Todas as origens de caixa identificadas foram implementadas como subclasses da classe abstrata, sendo que os métodos receberam implementações específicas de acordo com o comportamento de cada origem (por exemplo, o pagamento de uma mensalidade deve registrar a quitação no sistema acadêmico para o título correspondente o recebimento). (Resultados) O sistema está em operação desde Julho/2008 e neste primeiro ano de utilização significou para a universidade três importantes avanços: padronização dos documentos que passam pelo caixa (todo e qualquer documento a ser autenticado pelo caixa precisa previamente ser planejado), redução da redundância de atividades (uma vez que o lançamento é registrado pelo caixa de forma online nenhum outro



procedimento precisa ser feito posteriormente para efetivá-lo) e simplificação/agilização de algumas atividades (ao pagar uma mensalidade no caixa, por exemplo, a mesma já se encontra quitada no sistema acadêmico). (Conclusões) O desenvolvimento deste projeto permitiu explorar os recursos da utilização de classes abstratas em sistemas de informação. Sua utilização, dado o problema existente, os resultados alcançados e o tempo de funcionamento das aplicações comprovam a aplicabilidade e eficiência da solução.

- 1 Trabalho técnico do Núcleo de Desenvolvimento de Sistemas (COINF - Unijui)
- 2 Aluno de Graduação do curso de Ciência da Computação.
- 3 Técnico Administrativo
- 4 Técnico Administrativo
- 5 Técnico Administrativo