

MAC499 - Trabalho de Formatura Supervisionado

Estágio realizado no

NAEG(<http://naeg.prg.usp.br>)

O NAEG(Núcleo de apoio aos estudos de graduação) é responsável, entre outras coisas, por realizar pesquisas estatísticas sobre a USP para diversos órgãos e pessoas.

Durante o estágio foi desenvolvido um sistema para gerenciar as solicitações de projeto que chegavam ao Naeg.

O sistema deveria gerenciar todo o fluxo pelo qual uma solicitação passava dentro do Naeg, validar permissões para a execução de ações, emitir notificações por email e permitir o cadastro pela Internet.

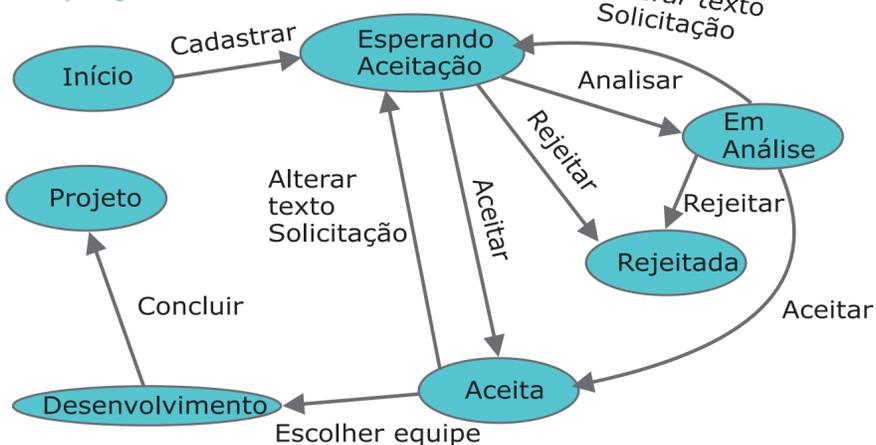
Para validar as permissões de execução de ações foi criado um conjunto de papéis que são atribuído às pessoas. Cada papel define um grupo de ações permitidas. Dependendo então dos papéis que a pessoa possui e do estágio em a solicitação se encontrar, determinadas ações serão permitidas ou não.

Para melhorar o sistema foi criado um pequeno sistema de busca que gera consultas SQL a partir de uma string de busca passada.

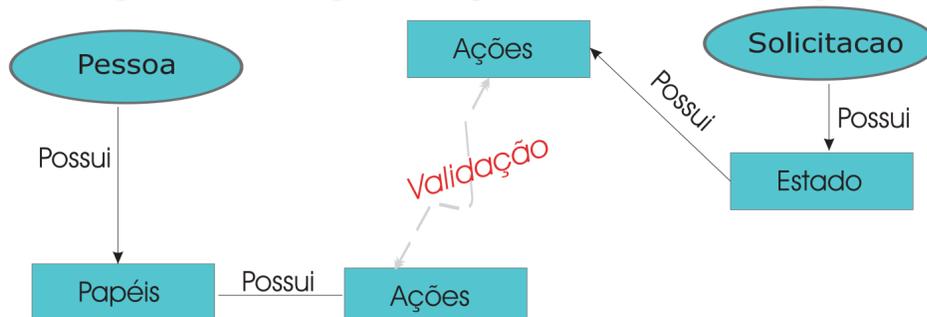
Também foi utilizado javascript para ordenar colunas no próprio browser, a fim de não sobrecarregar o servidor.

Ferramentas utilizadas: php e sybase e javascript.

Esquema simplificado do fluxo de uma solicitação de projeto



Validação da execução de ações em uma solicitação



Estágio realizado na

CECAE(<http://cecae.usp.br>)

A CECAE(Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais) tem o objetivo de "potencializar a interação entre a USP e a sociedade, por meio de parcerias internas à Universidade e com entidades da sociedade, delineando e implantando protótipos de soluções inovadoras para questões sociais e econômicas relevantes, para desenvolvimento de metodologias e demonstração".

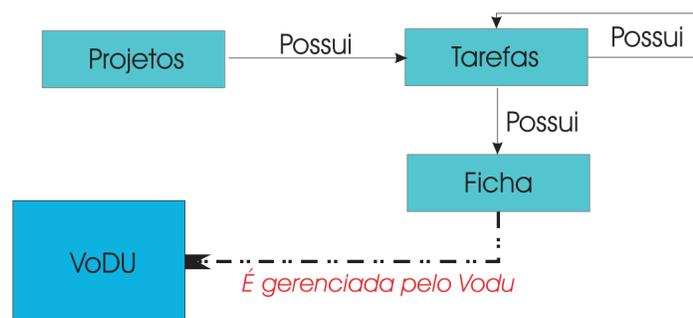
Foi desenvolvido um sistema para a CECAE com os seguintes requerimentos: gerenciar o fluxo entre as tarefas cadastradas, notificação via e-mail, definição dinâmico das fichas das tarefas e validação das permissões para execução de ações.

O sistema possui diversos projetos os quais possuem tarefas que estão relacionadas entre si por um autômato. Assim que uma tarefa é executada e concluída, o usuário pode liberar alguma das tarefas subsequentes para execução de acordo com a ação escolhida. Cada tarefa possui uma ficha que deve ser preenchida durante a sua execução. Como essas fichas deveriam ser dinâmicas foi utilizado o VoDU(Volatile Data Units) pois, ele permite a criação de estruturas de dados dinâmicas utilizando o formato XML.

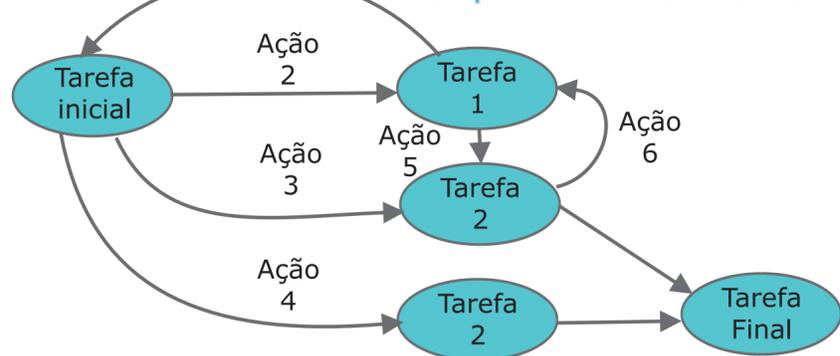
Assim como o sistema do NAEG, este também possui papéis que definem permissões para a execução de ações mas, diferentemente do MetaNaeg, as permissões são definidas, na sua maior parte, fora do código do sistema, utilizando-se deployment descriptors.

Ferramentas utilizadas: VoDU, Jboss, Sybase, Xdoclet, Eclipse, NetBeans, Javascript.

Esquema simplificado dos relacionamentos entre as entidades



Exemplo de um autômato de tarefas



O desenvolvimento de um projeto corresponde a uma execução do autômato de tarefas até que se alcance a tarefa final.

Nome do supervisor: Alan Mitchell Durham
Nome do aluno: Fábio Pisaruk