

Sistema de Orientação Acadêmica (SOA)

¹Ático Mismana | ²Victor de Nunes Azevedo

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Instituto de Matemática (IM)

Departamento de Ciência da Computação (DCC)

¹aticomismana7@gmail.com, ²victorazv@hotmail.com

Abstract. *The academic orientation is the six-month process in which the collegiate used to have a view of the minimal demands of the disciplines that will be requested in the next semester, you can then gather all the requests of students and start trading with the departments that offer the disciplines that are taught by the department's own teachers and others.*

Resumo. *A orientação acadêmica é o processo semestral no qual os colegiados da UFBA se utilizam para ter uma visão das demandas mínimas das disciplinas que serão solicitadas no semestre subsequente, podendo então reunir todas as solicitações dos alunos e iniciar a negociação com os departamentos que ofertam as disciplinas que são lecionadas por professores do próprio departamento e de outros.*

1. Introdução

Toda universidade normalmente possui definido no seu calendário acadêmico um período no qual é realizada a matrícula dos seus alunos ativos. Certamente é importante para realizar este processo verificar as ofertas de vagas das respectivas disciplinas e as demandas de solicitações antecipadamente, para evitar que haja uma discrepância muito alta entre oferta de vagas e a demanda de solicitações dos alunos.

Visando auxiliar o período da matrícula existe a orientação acadêmica, que é o processo semestral no qual os colegiados dos cursos se utilizam para ter uma previsão mínima das demandas das disciplinas que serão solicitadas no semestre subsequente podendo então reunir todas as solicitações dos alunos e iniciar a negociação com os departamentos que ofertam as disciplinas.

Atualmente este processo é feito manualmente, da seguinte forma:

1. O coordenador do curso, no período estabelecido no calendário acadêmico, envia um e-mail para todos os alunos do respectivo curso contendo as informações referentes ao processo de orientação acadêmica, e envia em anexo uma ficha de solicitação de disciplinas.
2. O aluno imprime e preenche a ficha de solicitação com as disciplinas que ele provavelmente irá solicitar ao término do semestre corrente, e entrega a ficha ao colegiado durante o prazo estabelecido previamente.

3. Finalizado o prazo de entrega, o coordenador irá iniciar o processo de verificação das vagas nas disciplinas ofertadas no próprio departamento e também negociar com outros departamentos vagas nas disciplinas oferecidas pelos mesmos para os alunos.

A necessidade de organizar o processo e minimizar as etapas do mesmo, bem como o deslocamento dos alunos ao colegiado e o preenchimento manual das solicitações, dentre outros aspectos gerenciais do processo deu origem ao sistema proposto no artigo.

2. Sistema Proposto

Conforme a descrição geral da orientação acadêmica e as necessidades de facilitar o processo de solicitação de disciplinas por parte do aluno e proporcionar uma maior transparência das solicitações de disciplinas pelo coordenador do curso e dando apoio na tomada de decisões, surge o sistema de orientação acadêmica (SOA), que é a solução computacional para tornar mais eficiente e dinâmico este processo tão importante para alunos e coordenadores.

2.1. Arquitetura

O sistema deverá rodar em ambiente web. Adotará o padrão de arquitetura em camadas MVC e também terá uma camada de persistência de dados. O back-end será implementado com a linguagem PHP e na primeira versão não terá auxílio de Framework.

2.2. Perfis de Usuários

O perfil do usuário irá delimitar a atuação daquele ator no sistema, e quais funcionalidades são pertinentes a cada um, o sistema dará limites de acordo com o tipo de acesso do ator, se Aluno ou Coordenador.

2.2.1. Aluno matriculado

O aluno como ator do sistema terá acesso a funcionalidades como: Cadastro de usuário, login no sistema, cadastro de solicitação, etc.

2.2.2. Coordenador do colegiado

Terá acesso às mesmas funcionalidades do aluno, e ainda algumas mais específicas relacionadas ao gerenciamento de demandas e a visualização de relatórios de solicitações.

2.3. Requisitos do Sistema

De forma geral os requisitos são funcionalidades descrevem quais serão as possibilidades de uso do sistema, neste caso quais as funções que ele faz.

2.3.1. Funcionais

RF01: Autenticação de Usuário

Descrição: O sistema deve iniciar a sessão do usuário e lhe permitir que acesse o cadastro de solicitações após informar login(matricula) e senha, caso o usuário não tenha cadastro, deverá realizar seu cadastro primeiramente.

Caso de Uso - Ref.: 01

RF02: Cadastro de Usuário Coordenador

Descrição: O sistema deve permitir, em sua tela de abertura, um link em que o coordenador cadastre-se para ter acesso ao sistema, informando os seguintes dados para o cadastro: matricula, nome, senha, admissão, departamento. O login será a própria matricula e a senha deve ser alfanumérica com no mínimo 06 dígitos.

Caso de Uso - Ref.: 02

RF03: Cadastro de Usuário Aluno

Descrição: O sistema deve permitir em sua tela de abertura um link para que o aluno cadastre-se para ter acesso ao sistema, informando os seguintes dados para o cadastro: matricula, nome, senha, e-mail, ingresso no curso. O login será a própria matrícula do aluno e a senha deve ser alfanumérica com no mínimo 06 dígitos.

Caso de Uso - Ref.: 02

RF04: Cadastro de Solicitação de Disciplinas

Descrição: Quando o usuário aluno clicar na opção de menu "Cadastrar Solicitação", o sistema deve exibir um formulário que permita ao aluno informar no máximo 10 disciplinas que pretenda cursar no semestre subsequente.

Caso de Uso - Ref.: 03

RF05: Relatório de solicitações

Descrição: O sistema deve exibir ao usuário coordenador um relatório agrupando as disciplinas solicitadas e a respectiva quantidade de alunos para cada disciplina. Também deve permitir que o usuário coordenador realize filtros por disciplinas solicitadas e por semestre de ingresso do aluno no curso.

RF06: Manutenção de solicitações

Descrição: O sistema permitir ao usuário a manutenção da solicitação cadastrada. Deve ser possível filtrar por aluno, data e semestre. A consulta deve conter o nome do aluno, o curso, a data e o semestre referente à solicitação. Também, deve conter um link para a edição da solicitação cadastrada.

Caso de Uso - Ref.: 04

2.3.2. Não Funcionais

RN01: Facilidade de uso

O sistema terá uma interface amigável, de fácil acesso e uso.

RN02: Disponibilidade

O sistema deverá estar online pelo menos 95% do tempo.

RN03: Implementação

Será utilizada a linguagem PHP.

RN04: Tempo de resposta

O tempo de resposta das consultas não deve ultrapassar cinco segundos

2.4 Casos de Uso

Os casos de uso indicam de forma geral a interação entre o usuário e o sistema de cada unidade funcional com os respectivos fluxos de execução em cada caso. Temos abaixo algumas tabelas onde serão mostrados os principais casos de uso do sistema proposto.

UC01 - Caso de uso referente a login no sistema.

Caso de Uso 01	
Nome:	Login
Descrição	Usuário realiza login no sistema
Ator Primário	Aluno/Coordenador identificado no sistema
Pré-Condições	N/A
Pós-Condições	N/A
Fluxo de Execução	
1. Usuário	Acessar tela de login do sistema.
2. Sistema	Exibir janela com os campos: *[Login e senha] Botão: [Login]
3. Usuário	Preencher os campos obrigatórios e em seguida, clicar em “Login”.
4. Sistema	Verificar se todos os campos obrigatórios foram preenchidos
5. Usuário	Autorizar o usuário e exibir as opções do menu de acordo o perfil.

UC02 - Caso de uso referente a cadastro de usuários no sistema.

Caso de Uso 02	
Nome:	Cadastro de Usuário Coordenador
Descrição	Cadastrar novo usuário no sistema
Ator Primário	Coordenador identificado no sistema
Pré-Condições	N/A
Pós-Condições	N/A
Fluxo de Execução	
1. Usuário	Acessar tela de cadastro de usuário
2. Sistema	Exibir janela com os campos: Matrícula, Nome, Senha, Admissão, Departamento Botão: [Cadastrar]
3. Usuário	Preencher os campos obrigatórios e em seguida, clicar em “Cadastrar”.
4. Sistema	Verificar se todos os campos obrigatórios foram preenchidos
5. Usuário	Efetuar a inserção do novo usuário do sistema

UC03 - Caso de uso referente a cadastro de solicitações no sistema

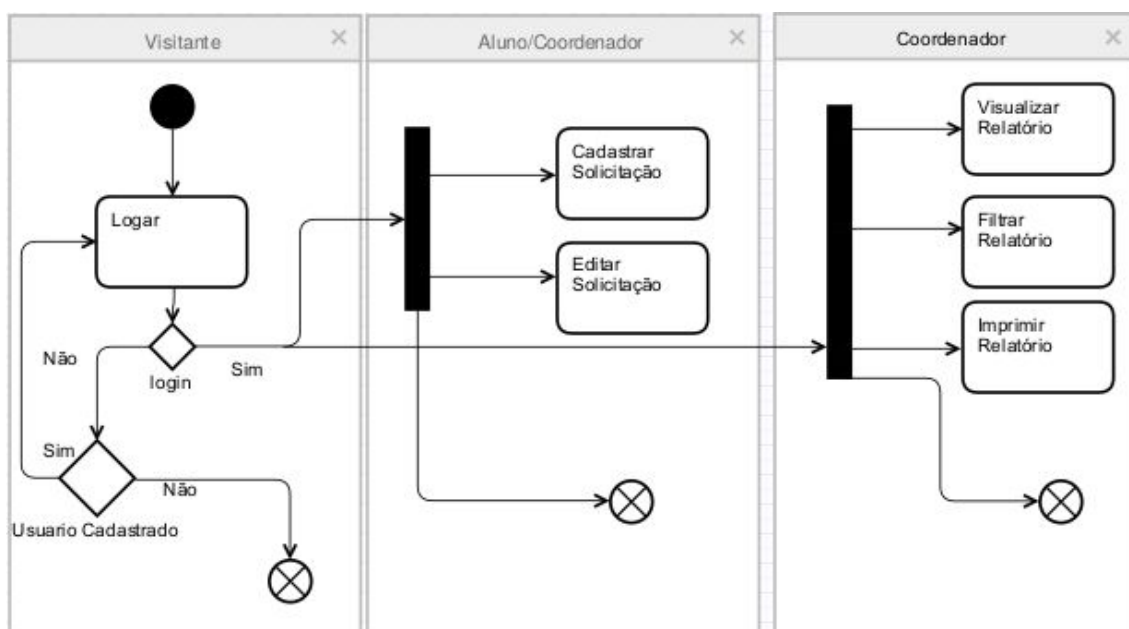
Caso de Uso 03	
Nome:	Cadastro de Solicitação
Descrição	Cadastrar solicitações de vaga em componentes curriculares
Ator Primário	Aluno

Pré-Condições	Usuário logado no sistema
Pós-Condições	N/A
Fluxo de Execução	
1. Usuário	Preencher dados nos campos da solicitação
2. Sistema	Exibir tela com os campos da solicitação do aluno (Aluno*, Matrícula*, Disciplina*, código*). Botão: [Enviar]
3. Usuário	Preencher os campos obrigatórios e em seguida, clicar em “Confirmar”.
4. Sistema	Verificar se os campos obrigatórios foram preenchidos.
5. Usuário	Efetivar a confirmação da solicitação

UC04 - Caso de uso referente ao relatório de solicitações

Caso de Uso 04	
Nome:	Relatório de Solicitações
Descrição	Emitir relatório de solicitações
Ator Primário	Coordenador
Pré-Condições	Usuário logado no sistema
Pós-Condições	N/A
Fluxo de Execução	
1. Usuário	No menu, clicar em “Relatório”
2. Sistema	Exibir filtro com os campos: *Data e Disciplina. Botão: [Filtrar]
3. Usuário	Preencher o filtro conforme desejado e clicar no botão “Filtrar”
4. Sistema	Exibir relatório de acordo com o filtro preenchido, com os campos: Disciplina e quantidade solicitada

2.5 - Diagrama de Atividade



3. Conclusão

Por fim, a meta é colocar em operação na Universidade Federal da Bahia o sistema proposto, contribuindo com a melhor execução dos processos acadêmicos no departamento de computação, favorecendo tanto alunos como coordenadores. O modelo do sistema é genérico, podendo servir de referencial para outros departamentos e universidades, segundo as suas necessidades e o processo que executam no presente momento.

4. Referências Bibliográficas

SBC, (2015), Template para artigos acadêmicos,
http://www.sbc.org.br/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=195&task=view.download&cid=38, abril

Nunes, Victor, Repositório do sistema <https://github.com/victorazv/S.O.A-UFBA>