

Oficial II

Disciplina: Projetos Orientados a Objetos

Data: 07/06/2017

Professor: Thiago R. M. Bitencourt

Turma: 5º semestre

Acadêmicos: Giofrancisco Pires, Djiovani Douglas da Mota Cabral

Nota: _____

1 Cenário

Sistema acadêmico

Este sistema deve permitir a realização dos procedimentos para as atividades acadêmicas: A coordenação do curso pode cadastrar alunos, disciplinas, turma e professores; alunos podem fazer matrícula em disciplinas, consultar histórico e solicitar trancamentos de disciplina e semestre; professores podem cadastrar datas de provas e trabalhos, notas e faltas.

2 Requisitos do Sistema

2.1 Requisitos Funcionais

RF01 – o sistema deve permitir cadastrar cursos contendo código, nome, descrição, coordenador e as disciplinas que possui.

RF02 – o sistema deve permitir cadastrar disciplinas de cursos, contendo código, nome, descrição, carga horária, semestre, ementa, bibliografia, dependências e à qual curso ela pertence.

RF03 – o sistema deve permitir cadastrar alunos, contendo, código, nome, endereço, telefone e e-mail.

RF04 – o sistema deve permitir cadastrar professores, contendo código, nome, endereço, telefone, e-mail e titulação máxima (graduação, especialização, mestrado, doutorado).

RF05 – o sistema deve permitir abrir turmas com disciplinas de cursos, informando ano e semestre, lista de alunos, e professor responsável pela matéria.

RF06 – Quando gerar a turma o sistema deve permitir alocar professores e desalocar a determinadas disciplinas

.

RF07 – o sistema deve permitir matricular alunos em disciplinas.

RF08 – o sistema deve permitir gerar avaliações e adicionar as notas.

RF09 - uma disciplina deve conter a frequência dos alunos.

RF10 – o sistema deve permitir consultar avaliações.

RF11 – o sistema deve permitir emitir históricos escolares.

RF12 - o sistema deve permitir trancar disciplinas específicas.

RF13 – o sistema deve efetuar o cálculo da aprovação de alunos em disciplinas, sendo que, para ser aprovado, deve-se ter frequência mínima de 75%. Além disso, para aprovação, a média das notas deve ser maior ou igual a 7. Para reprovação direta, esta média deve ser menor que 3. Médias entre 3 (inclusive) e 7 (exclusive) colocam o aluno em exame final. Se a média da prova final com a média anterior for menor que 5, o aluno está reprovado, caso contrário, aprovado. Para saber se o mesmo está aprovado, recuperação ou reprovado, usar a codificação respectivamente, 2 para aprovado, 1 para recuperação e 0 para reprovado.

2.1 Requisitos não funcionais

RNF01 - as senhas devem ser salvas no banco de dados usando criptografia.

RNF02 - sistema será compatível com navegadores, Google Chrome, Mozilla Firefox.

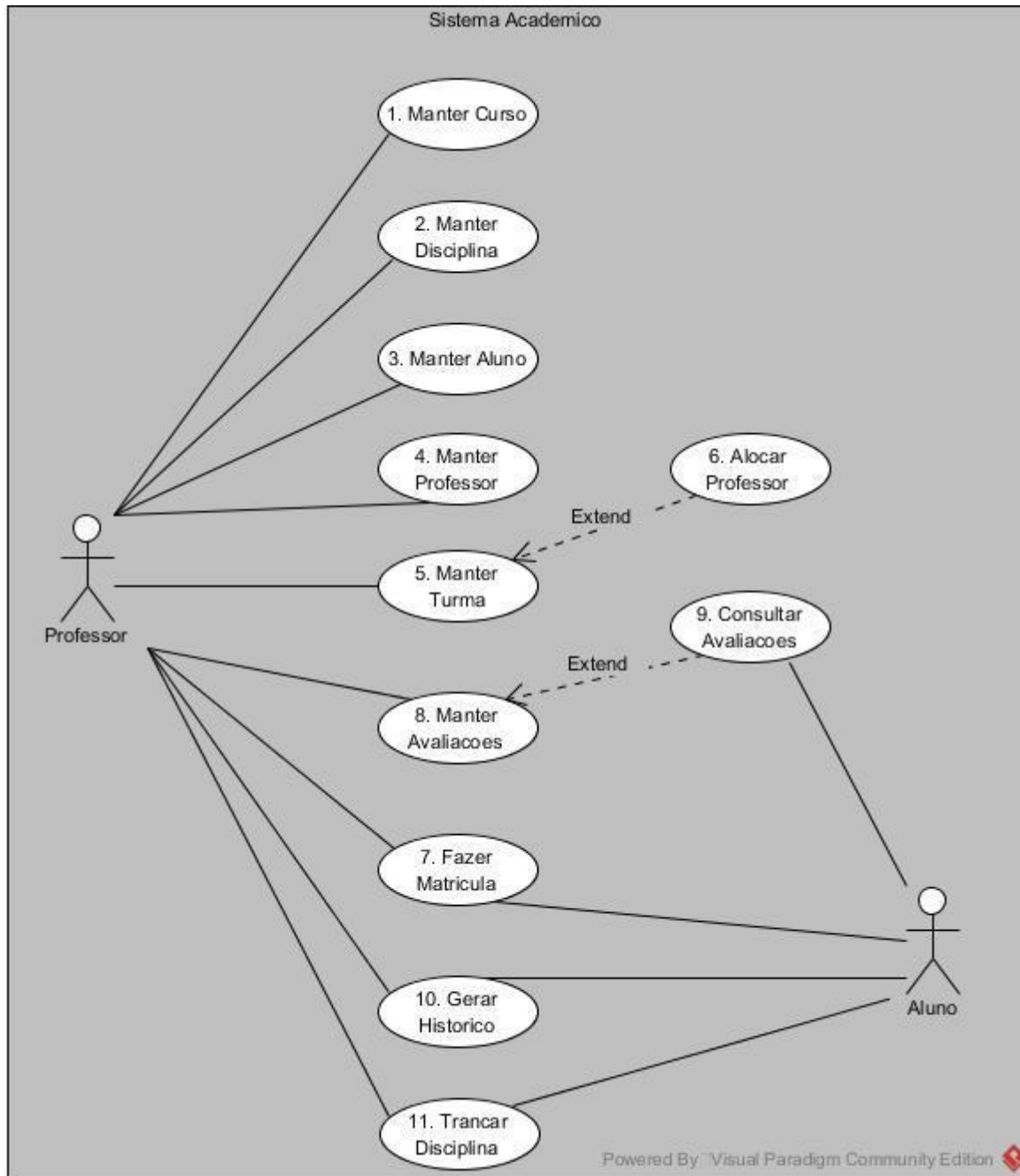
RNF03 - o sistema deverá ser dividido em arquitetura de camadas para desacoplamento.

RNF04 - usar design responsivo para adaptabilidade em dispositivos móveis.

RNF05 - O sistema deverá suportar uma carga máxima de 2000 usuários simultâneos com degradação de desempenho de, no máximo, 10% em qualquer operação.

RNF06 - Apenas usuários com privilégios de acesso de Auditor poderão visualizar históricos de transações de clientes.

2.2 Diagrama de Caso de Uso



ID	1. Manter Curso
Descrição	Refere-se a funcionalidade de crud referente aos cursos
Ator	Professor
Pré Condição	Não Existe
Cenário Principal	1) Informa os dados referentes ao curso; 2) O sistema registra os dados do curso.
Cenário Alternativo	1.1) O sistema informa que o curso já está cadastrado; 1.2) O sistema volta para a tela de cadastro de curso.
Pós Condição	O curso é cadastrado no sistema.

ID	2. Manter Disciplina
Descrição	Refere-se a funcionalidade de crud referente às disciplinas
Ator	Professor
Pré Condição	Não Existe
Cenário Principal	1) Informa os dados referentes a disciplina; 2) O sistema registra os dados da disciplina.
Cenário Alternativo	1.1) O sistema informa que a disciplina já está cadastrado; 1.2) O sistema volta para a tela de cadastro de disciplinas.
Pós Condição	A disciplina é cadastrado no sistema.

ID	3. Manter Aluno
Descrição	Refere-se a funcionalidade de crud referente aos alunos
Ator	Professor
Pré Condição	Não Existe
Cenário Principal	1) Informa os dados referentes ao aluno; 2) O sistema registra os dados do aluno.
Cenário Alternativo	1.1) O sistema informa que o aluno já está cadastrado; 1.2) O sistema volta para a tela de cadastro de aluno.
Pós Condição	O aluno é cadastrado no sistema.

ID	4. Manter Professor
Descrição	Refere-se a funcionalidade de crud referente aos professores
Ator	Professor
Pré Condição	Não Existe
Cenário Principal	1) Informa os dados referentes ao professor; 2) O sistema registra os dados do professor.
Cenário Alternativo	1.1) O sistema informa que o professor já está cadastrado; 1.2) O sistema volta para a tela de cadastro de professores.
Pós Condição	O professor é cadastrado no sistema.

ID	5. Manter Turma
Descrição	Refere-se a funcionalidade de crud referente as turmas
Ator	Professor
Pré Condição	Não Existe
Cenário Principal	1) Informa os dados referentes da turma; 2) O sistema registra os dados da turma.
Cenário Alternativo	1.1) O sistema informa que a turma já está cadastrado; 1.2) O sistema volta para a tela de cadastro de turmas.
Pós Condição	A turma é cadastrado no sistema.

ID	6. Alocar Professor
Descrição	Refere-se a funcionalidade de vincular professor a turmas
Ator	Professor
Pré Condição	ter uma turma criada
Cenário Principal	1) Informa os dados referentes ao professor; 2) O sistema vincula o professor com a turma.
Cenário Alternativo	1.1) O sistema informa que o professor já está vinculado; 1.2) O sistema volta para a tela de cadastro de aluno.
Pós Condição	O professor é vinculado com a turma.

ID	7. Fazer Matrícula
Descrição	Refere-se a funcionalidade de crud referente as matrículas
Ator	Professor, Aluno
Pré Condição	Não Existe
Cenário Principal	1) Informa os dados referentes a matrícula; 2) O sistema registra os dados do matrícula.
Cenário Alternativo	1.1) O sistema informa que a matrícula já está cadastrado; 1.2) O sistema volta para a tela de cadastro de matrícula.
Pós Condição	A matrícula é cadastrado no sistema.

ID	8. Manter Avaliações
Descrição	Refere-se a funcionalidade de crud referente às avaliações
Ator	Professor
Pré Condição	Não Existe
Cenário Principal	1) Informa os dados referentes às avaliações; 2) O sistema registra os dados das avaliações.
Cenário Alternativo	1.1) O sistema informa que a avaliação já está cadastrado; 1.2) O sistema volta para a tela de cadastro de avaliações.
Pós Condição	A avaliação é cadastrado no sistema.

ID	9. Consultar Avaliações
Descrição	Refere-se a funcionalidade de consulta das avaliações
Ator	Aluno
Pré Condição	Ter avaliação cadastrada
Cenário Principal	1) Informar seus dados para obter suas avaliações; 2) O sistema mostra suas avaliações.
Cenário Alternativo	1.1) O sistema informa que a avaliação não existe; 1.2) O sistema volta para a tela de consulta.
Pós Condição	As avaliações são consultadas no sistema.

ID	10. Gerar Histórico
Descrição	Refere-se a funcionalidade de solicitação de histórico escolar
Ator	Professor, Aluno
Pré Condição	Aluno estar matriculado em alguma disciplina
Cenário Principal	1) Informa os dados necessários para gerar o histórico; 2) O sistema gera o histórico.
Cenário Alternativo	1.1) O sistema informa que os dados são insuficientes; 1.2) O sistema volta para a tela de solicitação de histórico.
Pós Condição	O histórico é gerado pelo sistema.

ID	11. Trancar Disciplina
Descrição	Refere-se a funcionalidade de trancamento de disciplinas
Ator	Professor, Aluno
Pré Condição	Estar Matriculado em uma disciplina.
Cenário Principal	1) Informa os dados necessário para a solicitação; 2) O sistema grava as informações.
Cenário Alternativo	1.1) O sistema informa que o aluno tem alguma pendência; 1.2) O sistema volta para a tela de solicitação de trancamento.
Pós Condição	A matrícula é trancada no sistema.

