

5.2 MODELO LÓGICO

Nas próximas seções são apresentados os artefatos de engenharia de software referentes à modelagem a nível lógico do modelo proposto. A análise dos requisitos do sistema, o modelo de dados conceitual, os diagramas da UML³ de casos de uso, de seqüência, e de domínio.

5.2.1 Análise de Requisitos

Os requisitos de software são divididos em duas categorias distintas: os requisitos funcionais, e os não-funcionais. Wlazlawick (2004, p.38) os difere do seguinte modo: “Os requisitos funcionais correspondem à listagem de tudo que o sistema deve fazer. Os requisitos não-funcionais são restrições colocadas sobre como o sistema deve realizar seus requisitos funcionais”.

Em suma os requisitos funcionais expõem as tarefas que o sistema deve realizar, e os não-funcionais os modos que ele irá realizar sob diferentes ângulos (qualidade, usabilidade, segurança, performance, etc).

Os próximos quadros apresentam cada um dos requisitos do sistema, onde é atribuído um código ao requisito (RF) e outro aos seus requisitos não funcionais (RNF), também é definido um título, são expostos os seus objetivos e se é um requisito oculto ou não. Logo após são apresentados os requisitos não-funcionais, informando quais são as restrições impostas ao requisito, qual a categoria de

³ UML - *Unified Modeling Language* (Linguagem de Modelagem Unificada) é uma linguagem de notação utilizada para modelar sistemas orientados a objetos complexos, composta por vários diagramas que representam diversos aspectos do software projetado como comportamento, estrutura, fluxo de processos, passagem de mensagens e entidades envolvidas. (BOOCH; RUMBAUGH; JACOBSON, p.220).

requisito não-funcional, e se é desejável ou obrigatório.

Requisito Funcional				
RF1: Autenticar no sistema		Oculto ()		
Objetivo: Restringir o acesso ao sistema apenas a usuários cadastrados				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Obrigatório
RNF1.1	Permitir a recuperação de senha por e-mail	Segurança		X
RNF1.2	Utilizar criptografia MD5 para as senhas	Segurança	X	

Quadro 3: RF1 Autenticar no sistema

Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

Requisito Funcional				
RF2: Criar e manter a aula		Oculto ()		
Objetivo: Permitir a criação, edição e exclusão de uma aula				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Obrigatório
RNF2.1	Interface web tableless em JSP com componentes jQuery	Usabilidade	X	
RNF2.2	Controlador web Vraptror	Qualidade	X	

Quadro 4: RF2 Criar e manter aula

Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

Requisito Funcional				
RF3: Criar e manter conteúdo		Oculto ()		
Objetivo: Permitir a criação, edição e exclusão de um conteúdo de uma determinada aula				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Obrigatório
RNF3.1	Interface web tableless em JSP com componentes jQuery	Usabilidade	X	
RNF3.2	Controlador web Vraptror	Qualidade	X	
RNF3.3	Fornecer diferentes layouts para os conteúdos	Qualidade		X

Quadro 5: RF3 Criar e manter conteúdo

Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

Requisito Funcional				
RF4: Adicionar mídia		Oculto ()		
Objetivo: Permitir a adição de mídias nos conteúdos				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Obrigatório
RNF4.1	Interface web tableless em JSP com componentes jQuery	Usabilidade	X	
RNF4.2	Controlador web Vraptror	Qualidade	X	
RNF4.3	Permitir imagens do tipo PNG, JPEG e GIF	Qualidade		X
RNF4.4	Permitir vídeos do tipo AVI e MPEG	Qualidade		X
RNF4.5	Permitir áudios do tipo MP3	Qualidade		X

Quadro 6: RF4 Adicionar mídia
Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

Requisito Funcional				
RF5: Gerar aula completa		Oculto (x)		
Objetivo: Gerar a aula com as mídias e conteúdos após a criação				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Obrigatório
RNF5.1	Utilizar a API Java TV	Qualidade		X

Quadro 7: RF5 Gerar aula completa
Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

Requisito Funcional				
RF6: Criar testes		Oculto ()		
Objetivo: Possibilitar a atribuição de notas aos testes dos alunos				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Obrigatório
RNF6.1	Interface web tableless em JSP com componentes jQuery	Usabilidade	X	
RNF6.2	Controlador web Vraptror	Qualidade	X	

Quadro 8: RF6 Criar testes
Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

Requisito Funcional				
RF7: Criar mensagem		Oculto ()		
Objetivo: Permitir a criação, edição e exclusão de mensagens				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Obrigatório
RNF7.1	Interface web tableless em JSP com componentes jQuery	Usabilidade	X	
RNF7.2	Controlador web Vraptror	Qualidade	X	
RNF7.3	Restringir tamanho da mensagem em 1024 caracteres	Performance		X

Quadro 9: RF7 Criar mensagem
Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

Requisito Funcional				
RF8: Enviar mensagens		Oculto ()		
Objetivo: Permitir ao professor enviar mensagens aos alunos				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Obrigatório
RNF8.1	Interface web tableless em JSP com componentes jQuery	Usabilidade	X	
RNF8.2	Controlador web Vraptror	Qualidade	X	

Quadro 10: RF8 Criar e manter
Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

Requisito Funcional				
RF9: Fornecer acesso a aula		Oculto ()		
Objetivo: Permitir o acesso do aluno a aula				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Obrigatório
RNF9.1	Fornecer acesso apenas à aula na qual o aluno possui acesso	Segurança		X
RNF9.2	Utilizar a API Java TV	Qualidade		X

Quadro 11: RF9 Fornecer acesso a aula
Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

Requisito Funcional				
RF10: Fornecer acesso aos testes		Oculto ()		
Objetivo: Permitir o acesso do aluno aos testes				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Obrigatório
RNF10.1	Os testes serão no formato de múltipla escolha	Qualidade		X
RNF10.2	Utilizar a API Java TV	Qualidade		X

Quadro 12: RF10 Fornecer acesso aos testes
Fonte: Elaborado pelo autor (2008)

Requisito Funcional				
RF11: Cadastrar usuários		Oculto ()		
Objetivo: Permitir adicionar, editar e excluir usuários				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Obrigatório
RNF11.1	Interface web tableless em JSP com componentes jQuery	Usabilidade	X	
RNF11.2	Controlador web Vraptror	Qualidade	X	

Quadro 13: RF11 Cadastrar usuários
Fonte: Elaborado pelo autor (2008)