

SERAE

Documento de Arquitetura

14/09/2011

Versão 0.1

Responsável: Lillian Alves e Gustavo Cosme

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
14/09/2011	0.1	Versão preliminar	Lillian D. A. de Paula

Conteúdo

1.	Introdução	4
1.1	Propósito	4
1.2	Escopo	4
2.	Representação	4
3.	Metas e Restrições de Arquitetura	4
4.	Visão de Casos de Uso	4
5.	Visão Lógica	5
5.1	Visão Geral	5
6.	Restrições	6
7.	Elementos que compõe a arquitetura	6
7.1	Desenho da Representação Geral da Arquitetura	7

1. Introdução

O propósito deste documento é prover uma visão geral da arquitetura de software do SERAE (Sistema Educacional de Reserva de Ambientes e Equipamentos). O sistema se constitui em um portal Web para compartilhamento de frequência e rendimento acadêmico dos alunos da Faculdade Escritor Osman da Costa Lins, FACOL.

1.1 Propósito

Este documento provê uma visão abrangente da arquitetura do sistema usando diferentes visões arquiteturais para compreender diferentes aspectos do sistema. Ele tem a intenção de capturar e conduzir as principais decisões arquiteturais que deverão ser feitas no sistema.

1.2 Escopo

Este documento se aplica ao projeto SERAE a ser desenvolvido pelos discentes do curso de Sistemas de informação da FACOL que estão envolvidos na atividade curricular e inseridos no contexto.

2. Representação da Arquitetura

Este documento apresenta a arquitetura como uma série de visões: visão de casos de uso, visão de processos, visão de implantação e visão de implementação. Essas visões são apresentadas como Modelos do Rational Rose e utilizam a Linguagem Unificada de Modelagem (UML).

3. Metas e Restrições de Arquitetura

Existem algumas restrições de requisito e de sistema principais que têm uma relação significativa com a arquitetura. Esses requisitos se encontram apresentados como Requisitos Não-Funcionais, conforme estipulado no Documento de Requisitos [1], devem ser levados em consideração quando a arquitetura estiver sendo desenvolvida.

4. Visão de Casos de Uso

Uma descrição da visão de casos de uso da arquitetura de software. A Visão de Casos de Uso é uma entrada importante para a seleção do conjunto de cenários e/ou casos de uso que são o foco de uma iteração. Ela descreve o conjunto de cenários e/ou os casos de uso que representam alguma funcionalidade central e significativa.

Os casos de uso deste sistema estão listados mais detalhadamente na sessão Requisitos Funcionais do Documento de Requisitos [1].

5. Visão Lógica

5.1 Visão Geral

A descrição da visão lógica da arquitetura. Descreve as classes mais importantes, sua organização em pacotes e subsistemas de serviço, e a organização desses subsistemas em camadas. Descreve também as realizações de caso de uso mais importantes como, por exemplo, os aspectos dinâmicos da arquitetura. Os diagramas de classe podem ser incluídos para ilustrar os relacionamentos entre as classes, os pacotes e as camadas.

A visão lógica do SERAE é composta por 5 pacotes principais:

Telas

- Contém classes para cada um dos formulários que os atores usam para comunicar-se com o Sistema.

Aplicativo

- Contém classes para a funcionalidade de processamento principal dentro do sistema, que é a parte do sistema que faz as transições e as interações com os usuários.

Mídia

- Contém pacotes com imagens utilizados pelo sistema.

Dados

- Contém classes que realizarão a conexão com o banco de dados e a persistência dos dados das classes do pacote de entidades. Neste projeto, somente os dados cadastrais dos alunos persistirão.

Entidades

- Contém a classe Aluno e Endereço para a realização dos cadastros dos alunos.

6. Restrições

Existem algumas restrições de requisito e de sistema principais que têm uma relação significativa com a arquitetura.

São elas:

- O sistema deverá ser acessado por meio da Internet;
- A linguagem de desenvolvimento utilizada para o sistema será PHP;
- O Sistema Operacional que dará suporte aos serviços da aplicação deverá ser o WINDOWS preferencialmente;
- O Sistema Gerenciador de Banco de Dados escolhido para suportar a aplicação será o MySQL.

7. Elementos que compõe a arquitetura

A arquitetura é composta por alguns elementos, entenda-se classes, que em conjunto produzem o efeito desejado pela arquitetura como um produto final para o desenvolvimento.

São eles:

- Banco de dados
- Cadastro
- Controlador
- Exceção
- Fachada
- WEB

7.1 Desenho da representação Geral da Arquitetura

