**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**

**INSTITUTO DE INFORMÁTICA**

**DOCUMENTO DE ARQUITETURA DE SOFTWARE**

**IV/UFG Elaboração: sistema web de elaboração de questões de prova**

**Goiânia - GO**

**2023**

**ÍNDICE**

[**1 Introdução**](#_heading=h.kduvfkcniham) **3**

[1.1 Finalidade](#_heading=h.8kqfx74gy7zz) 3

[1.2 Escopo](#_heading=h.72is72dasa5h) 3

[**1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações**](#_heading=h.bcyx9n3j7j6y) **3**

[**2 Contexto da Arquitetura**](#_heading=h.9ppmulvieldr) **3**

[2.1 Restrições Arquiteturais](#_heading=h.c7di7qmsma46) 3

[**3 Representação da arquitetura**](#_heading=h.kzkgqw9di5du) **3**

[3.1 Detalhamento das camadas](#_heading=h.3pj6rsez3bz3) **4**

[**4. Tecnologias Utilizadas**](#_heading=h.am1qdkfhy5xd) **4**

[4.1 Vaadin](#_heading=h.2nm6c4vzg4n1) 4

[4.2 PostgreSQL](#_heading=h.iyaphvlgl0fj) 5

[4.3 Hibernate](#_heading=h.kk487r8ous1u) **5**

**1 Introdução**

**1.1 Finalidade**

**1.2 Escopo**

**1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações**

**2 Contexto da Arquitetura**

Este tópico descreve os requisitos e restrições utilizadas para a definição da arquitetura a ser implementada.

**2.1 Restrições Arquiteturais**

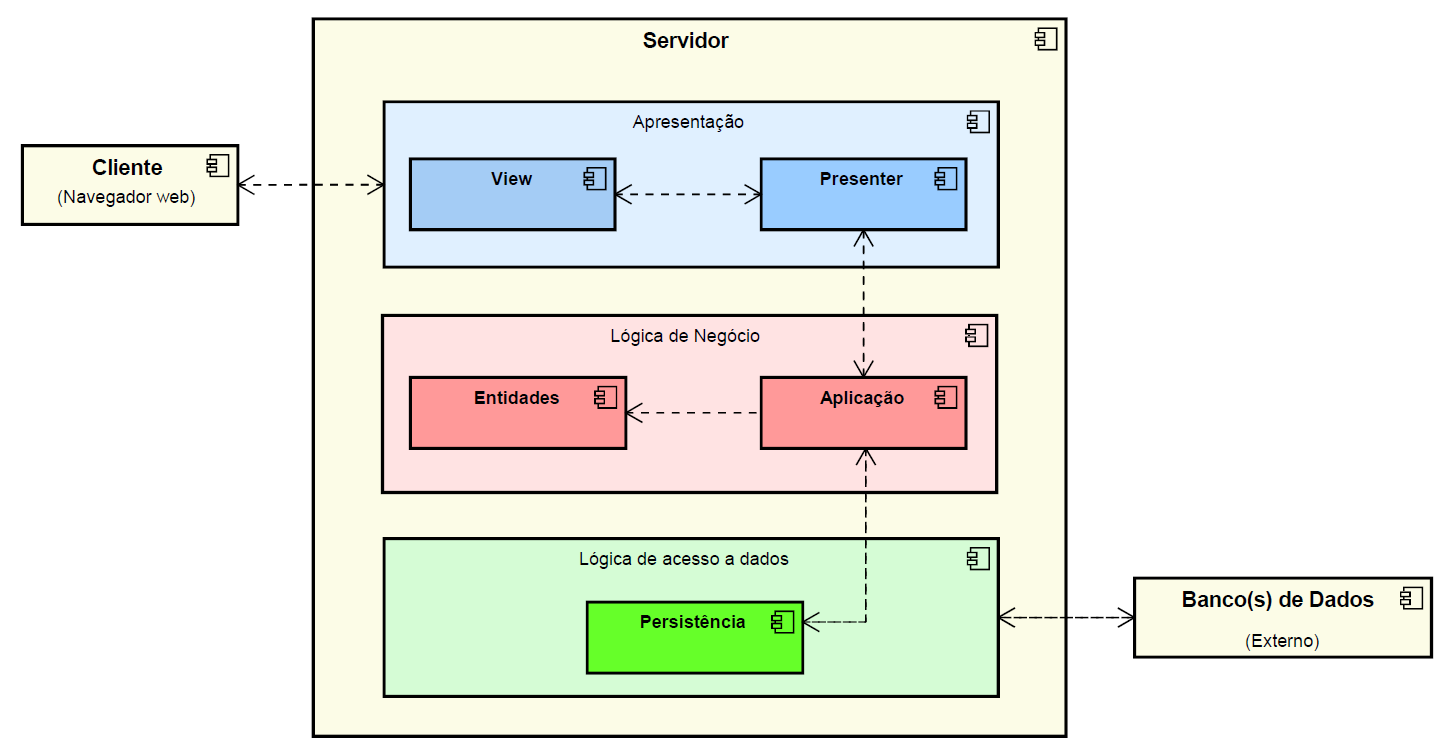
| **ID** | **Requisito fonte** | **Tipo do RA** |
| --- | --- | --- |
| RA\_1 | R.N.F. 01 | Portabilidade |
| RA\_2 | R.N.F. 02 | Disponibilidade |
| RA\_3 | R.N.F. 03 | Seg. da Informação(LGPD) |
| RA\_4 | R.N.F. 04 | Eficiência |
| RA\_5 | R.N.F. 05 | Dados |
| RA\_6 | R.N.F. 06 | Seg. da Informação |

*Tabela 1. Restrições Arquiteturais*

**3 Representação da arquitetura**

O modelo arquitetural proposto para o desenvolvimento do SEP é composto por 3 componentes, sendo cliente, servidor e banco de dados. O servidor, por sua vez, é composto 3 camadas principais: sendo elas *Apresentação*, *Lógica de Negócio* e *Lógica de acesso a dados.* As camadas são compostas por componentes independentes, sendo cada um responsável por uma função específica dentro do software. Ainda, devido a esta arquitetura é possível que o desenvolvimento do sistema escalone, adicionando novas camadas e/ou componentes.

Na *Figura 1* pode ser visualizada a representação da arquitetura proposta, bem como seus componentes e a interação entre eles.



*Figura 1. Diagrama de Arquitetura do Software*

**3.1 Detalhamento das camadas**

Neste tópico, descreveremos as funcionalidades das camadas que irão compor o servidor do software.

**Apresentação**

A camada de apresentação é responsável por criar a UI do sistema, reagir aos eventos do usuário e comunicar com a camada de Lógica de negócio para requisitar ou atualizar dados.

* **View**: provê uma interface de acesso para a interação do cliente com o sistema. Se comunica apenas com a camada *Presenter*.
* **Presenter**: realiza a comunicação com a lógica de negócios. Responsável por tratar os eventos da camada view, realizar chamadas a camada de Aplicação e modificar a *View*.

**Lógica de Negócio**

**Lógica de Acesso a Dados**

**4. Tecnologias Utilizadas**

Nesta seção apresentaremos as tecnologias escolhidas para o desenvolvimento deste projeto.

**4.1 Vaadin**

**4.2 PostgreSQL**

**4.3 Hibernate**