### **Nome: Juliana Ferreira Guarloth**

Atividade Eng. Software / comp. Aula 9

### **1. Diagrama de Componentes**

+-------------------+ +-------------------+

| | | |

| Livros |<----| Usuário |

| | | |

+-------------------+ +-------------------+

### **2. Definição das Interfaces**

#### **Componente Livros:**

+------------------------+

| Livros |

|------------------------|

| + adicionarLivro() |<------ Requer (autenticarUsuario)

| + removerLivro() |

| + buscarLivro() |

|------------------------|

**Interface Provida:**

* adicionarLivro(livroId: String, dados: Map<String, String>): void
* removerLivro(livroId: String): void
* buscarLivro(livroId: String): Map<String, String>

**Interface Requerida:**

* autenticarUsuario(usuarioId: String): Boolean

#### **Componente Usuário:**

plaintext

+------------------------+

| Usuário |

|------------------------|

| + autenticarUsuario() |------> Provê (autenticarUsuario)

| + registrarUsuario() |

|------------------------|

**Interface Provida:**

* autenticarUsuario(usuarioId: String): Boolean
* registrarUsuario(usuarioId: String, dados: Map<String, String>): void

**Interface Requerida:**

* nenhuma

### **3. Informações de Uso e de Implantação**

#### **Componente Livros:**

+------------------------+ +------------------------+

| Servidor de Livros | | Servidor de Autenticação|

|------------------------| |------------------------|

| + Livros |<----| + Usuário |

| | | |

+------------------------+ +------------------------+

**Uso:**

* Este componente gerencia a adição, remoção e busca de livros na biblioteca.
* Utiliza a interface autenticarUsuario provida pelo componente Usuário para garantir que somente usuários autenticados possam realizar operações de gerenciamento de livros.

**Implantação:**

* Deve ser implantado em um servidor de livros que possui conectividade com a base de dados dos usuários.

#### **Componente Usuário:**

**Uso:**

* Gerencia a autenticação e registro de usuários no sistema.
* Providenciar a interface autenticarUsuario para ser usada por outros componentes que necessitam de verificação de identidade.

**Implantação:**

* Deve ser implantado em um servidor de autenticação com acesso à base de dados de usuários.

### **Conclusão**

O sistema de gerenciamento de biblioteca poderá autenticar usuários e permitir a adição, remoção e busca de livros de forma segura e eficiente. Este modelo pode ser estendido para incluir funcionalidades adicionais como histórico de empréstimos, reservas, etc.