**<>**

**Documento de Análise Arquitetural**

**Versão <1.0>**

**Histórico da Revisão**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| <31/10/2020> | <1.0> | <Iniciado o documento,.> | <Rogerio Amorim> |

# Apresentação do Negócio

O ideia de negócio proposta, trata-se de um sistema móvel para locação de residências/flats/studios de forma ágil e sem burocracias, onde o locatário se comunica direto com lacador.

1. **Apresentação da Arquitetura**

A arquitetura proposta é a de micro serviços, devido a sua praticidade, flexibilidade e escalabilidade.

1. **Identificação de Estilos Arquiteturais**

Para o desenvolvimento da ideia proposta, foram levantadas 2 estilos arquiteturais:

* Orientada a objetos
* Restful API

1. **Atributos de Qualidade**

A seguir os atributos de qualidade que a arquitetura suporta:

* **Eficiência de desempenho**: Desempenho em relação à quantidade de recursos usados nas condições declaradas.
  + Latência
  + Perda de dados
* **Compatibilidade:** Grau com o qual um produto, sistema ou componente pode trocar informações com outros produtos, sistemas ou componentes e / ou executar suas funções necessárias, enquanto compartilha o mesmo ambiente de hardware ou software; Envolve interoperabilidade
  + Disponível em várias aparelhos
* **Usabilidade**: Grau com que um produto ou sistema pode ser usado por usuários específicos para atingir metas especificadas com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso.
  + UX
  + Tratamento de erros/exceção
* **Confiabilidade:** Grau com que um sistema executa funções especificadas sob condições especificadas por um período de tempo especificado.
  + Segurança de dados (LGPD)
* **Disponibilidade:** Grau em que um sistema, produto ou componente está operacional e acessível quando necessário para uso.
  + Tempo disponível
  + Tempo de inicialização
* **Tolerância a falhas:** Grau para o qual um sistema, produto ou componente opera conforme pretendido, apesar da presença de falhas de hardware ou software.
  + Registro de logs
  + Tratamento
* **Recuperabilidade**: Grau com que, no caso de uma interrupção ou falha, o sistema pode recuperar os dados diretamente
  + Recuperação de estado
* **Manutenibilidade:**
  + Responsabilidade única
  + Baixo acoplamento
* **Portabilidade:**
  + Dispositivo móvel (smartphone)

1. **Análise de estilos arquiteturais**

* **Orientada a objetos**
  + Usabilidade
  + Manutenibilidade
  + Recuperabilidade
  + Tolerância a falhas
  + Confiabilidade
* **Restful API**
  + Portabilidade
  + Disponibilidade
  + Eficiência de desempenho
  + Compatibilidade

1. **Apresentação de Resultados**

Forem levantados os riscos e benefícios da arquitetura escolhida, assim como mapeados os atributos exigidos e estilos arquiteturais que os suportam.