**Arquitetura de Software**

A organização das funcionalidades de software de um sistema é apresentada através da [arquitetura de software](https://www.devmedia.com.br/arquitetura-de-software-desenvolvimento-orientado-para-arquitetura/8033). Há uma grande quantidade de estilos arquiteturais que trazem características peculiares a cada estilo, e estes, por sua vez, podem ser combinados gerando novos estilos. A heterogeneidade de estilos arquiteturais é salutar. Na verdade, isto ocorre devido à necessidade da arquitetura prover suporte a um conjunto de requisitos, às vezes conflitantes, dentre eles os **requisitos não funcionais**, tema abordado neste artigo.

**Requisito funcional FR**

Um requisito de sistema de software que especifica uma função que o sistema ou componente deve ser capaz de realizar. Estes são requisitos de software que definem o comportamento do sistema, ou seja, o processo ou transformação que componentes de software ou hardware efetuam sobre as entradas para gerar as saídas. Esses requisitos capturam as funcionalidade sob o ponto de vista do usuário.

**Requisito não funcional RNF**

**Requisitos não funcionais são aqueles que não estão diretamente relacionados à funcionalidade de um sistema**. O termo requisitos não funcionais é também chamado de atributos de qualidade. Os requisitos não funcionais têm um papel de suma importância durante o desenvolvimento de um sistema, podendo ser usados como critérios de seleção na escolha de alternativas de projeto, estilo arquitetural e forma de implementação.

**Requisitos Não-Funcionais**

* Definem propriedades e restrições do sistema
* Exemplos: segurança, desempenho, espaço em disco
* Podem ser do sistema todo ou de partes do sistema
* Requisitos não-funcionais podem ser mais críticos que requisitos funcionais
* Se não satisfaz, o sistema é inútil
* Alguns Problemas de RNF
* A especificação quantitativa de requisitos não funcionais é difícil
* Ocorre mistura de requisitos funcionais e não funcionais
* Requisitos não funcionais podem conflitar com outros requisitos (funcionais ou não)

Levantamento de requisitos para um sistema visando dar exemplo de RF e RNF:

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Requisitos Não Funcionais |
| RNF 01 | O sistema deve ser desenvolvido em linguagem Java. |
| RNF 02 | A interface deve ser agradável e de fácil utilização. |

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Requisitos Funcionais |
| RF 01 | O sistema permitirá que pessoas sejam cadastradas, classificando-os como: cliente, funcionário e gerente. |
| RF 02 | O sistema permitirá que funcionários possam cadastrar clientes no entanto somente o gerente pode fazer alterações no cadastro dos clientes. |
| RF 03 | O sistema permitirá o acesso dos funcionários e gerentes através de login e senha. |
| RF 04 | O sistema fará o controle de estoque |
| RF 05 | O sistema permitirá que produtos sejam cadastrados, armazenando atributos como preço e quantidade. |