

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
INSTITUTO DE INFORMÁTICA  
ENGENHARIA DE SOFTWARE**

**Software de gestão hospitalar  
Decisões Arquiteturais**

Alan Brito Barros  
Amanda Lobo Gomes  
Fernando Severino Almeida  
Lucas Oliveira de Souza  
Vitor Henrique Ferreira de Brito

**GOIÂNIA  
2021**

## 1. Introdução

O sistema apresentado tem como objetivo, contribuir e colaborar no processo de gestão de clínicas hospitalares, com o intuito de organizar as atividades e processos internos dos locais, garantindo eficiência e satisfação das pessoas que necessitarem dos serviços. Assim como mencionado, este software tem por partes interessadas, os profissionais atuantes nas clínicas hospitalares, dos quais serão responsáveis por administrarem as funcionalidades existenciais, que a empresa necessitar e julgar necessário e também possui os usuários como parte interessada, pois os mesmos terão o papel de solicitar os serviços de um determinado hospital, como por exemplo, agendamento de consultas, realização de exames, etc.

## 2. Arquitetura usada

Para este projeto, foi definido que a arquitetura utilizada será a de **Cliente-Servidor**. Este tipo de arquitetura é responsável por dividir o processamento de informações em módulos ou processos distintos. Existe um processo que é responsável pela manutenção da informação, considerado servidores e outro responsável pela obtenção dos dados, considerados clientes.

Este tipo de arquitetura traz benefícios, tendo em vista que a capacidade de oferecer serviços ou recursos fica centralizada na figura do servidor, enquanto que a figura cliente é responsável pela manipulação dos dados que se julgar necessário no decorrer do processo, garantindo que com esta escalabilidade, os recursos sejam fáceis de manipular e evitem problemas durante o uso.

## 3. Decisões arquiteturais

O processo de decisão arquitetural, tem por finalidade, decidir entre as alternativas, particionando o sistema em elementos e relações que possibilitaram o atendimento aos atributos de qualidade. As decisões arquiteturais têm, basicamente, três características que devem ser consideradas: descrição, objetivos e fundamentação, da qual a segunda característica pode ser considerada como uma parte que tem por

objetivo explicitar o objetivo da determinada decisão, apresentando um conjunto de atributos de qualidade do sistema. Tendo por base este conceito, o sistema apresentado tem as seguintes decisões arquiteturais:

- **Decisão Arquitetural:** Software com aplicação WEB e MOBILE disponível em navegadores.
  - **ID:** DA01
  - **Atributos:** Usabilidade
  - **Descrição:** O software deve ser capaz de ser acessado por dispositivos com acesso a internet, podendo ser dispositivos mobiles.
  - **Objetivo:** O objetivo desta decisão é poder contribuir para a usabilidade dos usuários, trazendo melhor conforto para que os mesmos possam ter acesso e contato com o sistema independente do dispositivo que possuir, apenas por ter acesso a internet, contribuindo gradativamente com suas rotinas diárias.
- 
- **Decisão Arquitetural:** Autenticar as requisições e validações de dados recebidos e transferidos entre os servidores.
  - **ID:** DA02
  - **Atributos:** Segurança
  - **Descrição:** O Software deve ser responsável por validar as requisições e dados recebidos e transferidos, com o intuito de perceber se dados de carácter obrigatórios foram preenchidos e consequentemente esses possíveis dados possuem conteúdo seguro para serem manipulados no decorrer dos processos desejados.
  - **Objetivo:** O objetivo desta decisão é poder construir um sistema seguro para os usuários, tendo em vista que haverá manipulação de dados durante os processos e funcionalidades e os mesmo precisam se comunicar de forma clara e eficiente sem que problemas ou requisições de carácter malicioso possam ser processados.

- **Decisão Arquitetural:** Utilizar componentes para caracterizar o sistema e possuir servidores de comunicação.
- **ID:** DA03
- **Atributos:** Manutenibilidade
- **Descrição:** Possuir camadas que não se entrelaçam, causando conflitos e dados por possíveis manutenções e alterações de comportamentos.
- **Objetivo:** O objetivo desta decisão é poder contribuir para a manutenibilidade do sistema, tendo em vista que, funcionalidades novas poderão ser adicionadas, logo, é preciso conseguir dar manutenção com facilidade no sistema além de possuir um servidor responsável pela comunicação com a manipulação de dados e outro responsável por enviar estes dados, separando as responsabilidades de cada parte envolvida.