**Ambiente Web Cliente x Servidores e as tecnologias**

Ambiente Web e cliente, conhecida também como Cliente Side ou até mesmo como Front-End, é a parte que comunica com o cliente, podendo ser um Website, um aplicativo ou algo do gênero.

Web, são as estruturas por trás na interação com o cliente, que são responsáveis pela estruturação, aplicação, armazenamento e segurança dos dados, também são conhecidos como Served Side ou Back-End.

Essa comunicação/interação entre cliente e servidor pode ser feitas de diferentes formas, ou diferentes camadas; são elas:

**2 Camada** – Nesse modelo, temos as camadas cliente e servidor, sendo função da primeira tratar a lógica do negócio e fazer a interface com o usuário, enquanto a segunda é responsável por tratar os dados — normalmente fazendo uso de **sistemas gerenciadores de bancos de dados** (SGDB). São exemplos desse modelo as aplicações desktop instaladas em cada computador cliente que se comunicam com um servidor na mesma rede

**3 Camadas -** Esse modelo foi criado para resolver alguns problemas do modelo anterior, entre eles a necessidade de reinstalação/atualização da aplicação nos clientes a cada mudança de regra ou lógica. Logo, foi incluída uma camada a mais, a **camada de aplicação**. Com isso, as responsabilidades de cada camada ficaram assim divididas:

**Camada de apresentação**

Representada pela aplicação instalada na máquina cliente. Era responsável pela interface com o usuário e passou a acessar o servidor de aplicação, perdendo o acesso direto ao servidor de dados.

**Camada de** **Aplicação**

Representada por um servidor responsável pela lógica e pelas regras de negócio, assim como pelo controle de acesso ao servidor de dados.

**Camada de Dados**

Representada por um servidor responsável pelo armazenamento dos dados.

**4 Camadas -** O grande avanço obtido nesse modelo foi **tirar da máquina cliente a responsabilidade pela interface com o usuário**, passando a centralizá-la em um único ponto, normalmente em um servidor web. Com isso, no lugar de aplicações instaladas em cada máquina cliente, passamos a ter os clientes acessando aplicações hospedadas em servidores web a partir de navegadores. Nesse modelo, a divisão de responsabilidades ficou desta forma: 1º Cliente – 2º Servidor Web – 3ª Servidor de Aplicações – 4ª Servidor de Banco de Dados;