* Web

Web é uma palavra da língua inglesa, que significa rede, porém na tecnologia esse termo se refere a sistemas de interligação de documentos e recursos, através da internet. Geralmente, utilizamos o termo Web como um resumo adaptado de www (world wide web). Podemos utilizar o termo também, para nos referir a uma página da web ou um servidor web, por exemplo. O acesso a essa rede é comumente feito por meio de computadores ou dispositivos móveis, onde acessamos uma página web. Tais páginas podem conter textos, links, informações e até aplicações informáticas.

* Front End:

O Front End pode ser classificado como a interface gráfica de um site, é onde ocorre a interação direta do usuário com o sistema. Ele abrange toda a experiência visual do usuário, desde o layout e o design gráfico até elementos interativos como formulários, botões e animações. Para construção do front end, na maioria dos casos é utilizado a linguagem de marcação HTML, Css para estilização e Javascript para adicionar interações dinamismo a sua página. Um dos objetivos do Front End é propiciar ao usuário uma experiência intuitiva e fluida, traduzindo as regras de negócios de uma maneira compreensiva e de fácil navegação.

* Back End

Em contraste ao Front End, onde o usuário tem contato direto, o Back End consiste nas camadas não visíveis ao usuário, que são responsáveis pela lógica de negócios, cálculos, processamento de dados e armazenamento de informações de um website ou aplicativos. O Back End é responsável por funções como autenticação de usuários, validação de acessos, criptografia de dados, além de assegurar que as funcionalidades do Front End recebam dados corretos, fazendo o processamento de informações por meio de algoritmos baseados nas lógicas de negócios e fazendo a integração entre sistemas. É o Back End que é a ponte entre o Front End e o Banco de Dados.

* Back End for Front End

É uma arquitetura que cria serviços de back end específicos para atender requisições exatas do front end. O BFF é interessante para otimizar um sistema, pois ele pode atender a demandas específicas para cada cliente (Web, Mobile, etcs), para assim fornecer dados de maneira mais eficiente e em formatos ideais, padronizando o acesso aos front ends

* Full Stack

O termo Full Stack refere-se ao conjunto de tecnologias necessárias para o funcionamento de uma aplicação web ou mobile. Ele engloba tanto o front end, quanto o back end, pode incluir o desenvolvimento de api’s, a arquitetura de rede ou e os sistemas de segurança. Pode ser exemplificar o full stack como uma esteira de tecnologias, como por exemplo, quando você acessa uma página web, você inicia por um navegador, escrito em HTML/CSS, que por meio de um código Javascript, envia um protocolo HTTP, para uma API que interage com um banco de dados.

* Desktop

O termo desktop faz referência a computadores pessoais ou computadores de mesa. Numa visão mais voltada à programação, são aplicações desenvolvidas para serem executadas exclusivamente nos computadores citados acima. Pelo fato dessas aplicações serem executadas localmente no sistema operacional do usuário, elas oferecem ferramentas mais robustas, pois conseguem acesso direto aos recursos de hardware. Algumas linguagens comuns em aplicações como essas são o C# e o C++. Aplicações nesse formato são muito utilizadas quando existe a necessidade de muito processamento local para execução das tarefas.

* Mobile

Diferente das aplicações Desktop, as aplicações mobile são desenvolvidas para serem executadas em dispositivos móveis. Nesse contexto, algumas particularidades são levadas em consideração no desenvolvimento, como qual sistema operacional será executada essa aplicação. Diferentes sistemas operacionais também necessitam de linguagens de desenvolvimento específicas, além de aplicações híbridas que são executadas tanto em sistemas mobile, quanto em desktop. Outras diferenças notáveis da aplicação mobile é que a interação do usuário é por meio do toque em tela e que também podem ter acesso à hardwares específicos encontrados em aparelhos móveis, como câmera ou gps.

* Embarcados

Sistemas embarcados são sistemas projetados especialmente para execução de funções em dispositivos maiores. Tais sistemas são “embarcados” em vários tipos de produtos, como eletrodomésticos, eletroeletrônicos e até veículos. A programação de tais sistemas é realizada em geral em C, ou C++, pois tais linguagens possuem um controle mais detalhado sobre o hardware, característica necessária, pois sistemas embarcados muitas vezes tem recursos limitados, como poder de processamento, memória e espaço de armazenamento.

* Jogos

O desenvolvimento de jogos difere dos tipos citados acima, pois combina diversas áreas de especialização para proporcionar uma experiência interativa ao usuário. Para que tal interação exista, elementos gráficos precisam ser pré-renderizados ou até renderizados em tempo real, mecânicas de interação baseadas em sólidas lógicas de negócios, para simular a física do mundo real e contabilizar pontuações, por exemplo. Tal desenvolvimento também deve levar em consideração a sonoplastia que a experiência exige, tanto pela interação do usuário com o jogo, quanto pela climatização da atmosfera do ambiente. Soma-se a isso o fato de que os jogos necessitam da interação do usuário com outros personagens, que são controlados por meio de inteligências artificiais, algoritmos escritos para definir suas decisões.