**WEB CORE VITALS e SEO**

**SEO**

“Search Engine Optimization”, é o processo de fazer um site ou aplicação web aperfeiçoado para as páginas de busca encontrarem ele o mais rápido possível e com menos esforço, ou seja, tornar o site mais acessível e visível na web.

No google, quando uma pesquisa é feita, 30% dos cliques são destinados aos 3 primeiros resultados, por isso é importante estar no topo das pesquisas.

Um motor de busca, tal como o google, realiza 3 etapas básicas durante uma pesquisa.  
*Crawling*: Robôs rastreiam os conteúdos e links da web, para ver os que se adequam.  
*Indexação*: As páginas rastreadas são indexadas, numa ordem adequada de acordo com os seus conteúdos e palavras-chaves  
*Rankeamento:* Os processos acima ocorrem a todo momento, mas a ordem de exibição somente ocorre na busca, onde é rankeado o que é mais relevante para o usuário e sua pesquisa.

Alguns detalhes chaves de SEO:

Hoje em dia, o google usa o BERT e o mobile-first como base para indexar e rankear links. O BERT é uma inteligência artificial que busca entender como os humanos pensam para fazer uma pesquisa e assim buscar o resultado mais adequado. O mobile-first, vai dar mais ênfase a páginas que são corretamente acessíveis aos dispositivos mobile, já que a internet hoje é mais acessada por mobile do que desktop.

Setar meta-tags corretas; ter imagens com tamanhos definidos em HTML; usar atributos de acessibilidade (como alt=’’, aria-label=’’); redirecionamentos via tag <a> com href bem definido; carregar conteúdo sob-demanda evitando bloquear a tela e a interação do usuário durante o carregamento e outras técnicas são a base para ter o SEO ajustado.

**Web Core Vitals**

O google definiu novas métricas para definir o rankeamento de sites, agora há 3 princípios mais importantes a serem levados em conta:

**Largest Content Paint (LCP)** -> é a **velocidade de carregamento** da página, ou seja, o tempo que leva até o usuário ver o conteúdo.   
0 a 2,5 segundos -> Bom  
2,5 a 4 segundos -> médio  
mais de 4 seg. -> péssimo

calcula o tempo do início do carregamento da página até a renderização do seu maior elemento. Normalmente sendo <img>, <video>, ou conteúdos de bloco com texto dentro.  
Para melhorar, podemos utilizar cache, melhorar tempo de resposta do servidor (se houver), buscar scripts e conteúdos na CDN, carregar JS e CSS não crítico após o carregamento do básico.

**First Input Delay (FID)** -> relacionado a **interatividade**, quanto tempo leva até alguma interação do usuário começar a ser processada pelo browser.  
Até 0,1 segundo ->  
0,1 a 0,3 segundo -> médio  
mais de 0,3 seg. -> péssimo

Ou seja, não deve haver tarefas/carregamentos sendo executados em segundo-plano que bloqueiem processamento, quando o usuario iniciar a interação, pois isso vai causar atraso no processamento dessa ação.

**Cumulative Layout Shift (CLS)** -> É a métrica relativa a **estabilidade visual**, calcula as modificações visuais que ocorrem na página após o carregamento. Essas alterações podem prejudicar a experiência do usuário, como por exemplo, mover um botão de lugar após clicado, pois uma imagem carregou e causou aumento da altura. São apenas consideradas as mudanças que ocorrem quando os elementos existentes mudam sua posição inicial. Assim, mudança de tamanho de elementos ou quando um novo elemento é adicionado ao DOM não contam.

Portanto, é importante deixar espaços pré-definidos para conteúdos que serão carregados de forma assíncrona