Layouts Responsivos: Trabalhando com Layouts Mobile

1. **Aula 1 - Ferramentas, Unidades e Imagens:**
   1. Unidade de medida “rem” para fontes é a mesma coisa que “em” e as outras, porém, a em é unidade de medida relativa ao font-size tag mãe, já o rem é a mesma coisa, mas ao invés da ser da tag mãe ele vai ser da que possui o maior nível hierárquico de todos, sendo ela a tag HTML, o elemento raiz do nosso html. ‘Em’ significa ephemeral, aquilo que transita, variável. O “Rem” é root ephemeral, ou seja, é variável a partir da raiz.
   2. A vantagem de usar o rem é que diferentes browsers usam diferentes tamanhos de fonte no root e, utilizando essa medida, o nosso site se adapta automaticamente.
   3. O em é melhor ser utilizado quando queremos variar apenas um bloco, que se distoa do resto.
   4. **Tipos de imagens:** 
      1. PNG: Pouco compacta, mantém a resolução da imagem, mas é grande.
      2. JPG: Bem mais compactos que PNG diminuindo a qualidade, além de não conseguir utilizar efeitos de transparência, como o fundo de PNG, por exemplo.
      3. GIF: Tamanho varia dependendo do tamanho da animação e da resolução, porém, GIF’s possuem qualidades extremamente baixas, tendo uso bem limitado.
      4. SVG: Criada através de instruções do computador, ou seja, o computador recebe a instrução e monta o desenho na tela. Ex.: “desenhe uma maça” e o computador desenha uma maça. Isso é feito por cálculos, portanto, independente do tamanho da tela, os cálculos sempre são os mesmos. A principal vantagem é o peso, sendo muito mais leve que PNG e JPG, pois, o PNG guarda quantidade e posição de pixels, já o SVG, guarda apenas a instrução dos cálculos. Além disso, se você der um zoo na imagem PNG, acabará vendo artefatos e imagem embaçada, já o SVG, como é formada através de cálculos, não perde a resolução. Qualidade bem inferior para imagens realistas e com detalhes.
      5. Em resumo: SVG é o formato mais indicado para usar em logotipos, ícones e ilustrações simples. Fora isso, o JPG é o mais indicado a menos que precise de efeitos de transparência, nesse caso usa-se PNG ou GIF’s caso queira imagens animadas.
2. **Aula 2 – Layout Mobile e Variáveis CSS:**
   1. Mobile first: Pensar primeiro nos dispositivos mais limitados durante a produção de um site, pois, mesmo que ele evolua para um site desktop, continuará totalmente funcional, diferente daqueles que foram pensados primeiro em desktop.
   2. O <meta name=”viewport” contente=”width=device-width, initial-scale=1.0”> é uma tag extremamente importante para a utilização de designs responsivos.
   3. Nós podemos pegar valores de propriedades e salvá-las em variáveis, como as hexadecimais de cores em nomes que façam sentido para a gente, dessa forma, ao invés de decorar o hexadecimal de cada cor, nós podemos salvá-los nos nomes, facilitando o uso.
      1. Para fazer isso, basta colocar “--” antes do nome para a cor, “:” depois do nome e “;” depois do hexadecimal. Tudo isso dentro da Tag mais genérica que temos: “:root{}”.
      2. Para utilizar as variáveis nós colocamos: var(--nome).
      3. A vantagem é poder alterar as cores todas de uma vez só, uma vez que você utilize a mesma variável de cor para vários itens. Ex.: colocando a variável “–branco” para todas as letras, no momento em que você alterar o código hexadecimal dessa cor para outra, todas as letras mudam de cor ao mesmo tempo, sem a necessidade de você ter que ir alterar item por item e ficar verificando se está tudo certo.