Design Responsivo

* É desenvolver um site onde os elementos que compõe a página se ajustem automaticamente a largura da tela do dispositivo do usuário. (site que vai se ajustar a largura do dispositivo do usuário)
* É adaptar-se a qualquer resolução ou dispositivo, sem que a pessoa tivesse que realizar qualquer configuração ou instalar qualquer software adicional.

Como surgiu o Design Responsivo?

Hakon Wium Lie, o criador do CSS



Ethan Marcotte, criador do web design responsive



Depois de muitos anos de benefícios do CSS, novas necessidades surgiram na área de front-end, principalmente a grande popularização de dispositivos diversos.

Ethan Marcotte, criou três ingredientes necessários:

1. **layout FLEXÍVEL ou layout FLUIDO**: layout não fixo, independente da resolução usada no momento do acesso ela vai se adaptar.
2. **IMAGENS E MÍDIA FLEXÍVEIS**:

Antes do Responsivo :

* Imagem cortada ou barra de rolagem no modo antigo.

Já com design responsivo:

* img menor, img + leve;
* tempo de DOWNLOAD MENOR.

1. **MEDIA QUERIES** (Consultas de Mídias): é possível especificar regras CSS segundo as características da resolução ou dispositivo que está sendo usado para acessar o site.

**Então quando aliados, layout Fluido, Imagens e Mídias Flexíveis e Media Queries, pode-se dizer que um site possui web design responsivo.**

**Medidas para Design Responsivo:**

**Não usar** medidas absolutas(fixas - cm, mm, polegadas(in), pt, pc) nos elementos do site, como **pixel;**

Usar:

1. em – medida que depende de uma “relação” para determinar qual será seu tamanho.

Ex 1: p{

font-size: 10px;

line-height: 1.2em;

}

Obs: Para espaçamento entre linhas do elem p será 20% maior do que os 10px da fonte, equivale a **12px** para o espaçamento entre linhas. Soma 2.

1. Porcentagem

Quando usado porcentagem, na falta do elem imediatamente anterior (elem-pai), ela considera o elem acima e acima, até encontrar alguma definição que tenha a ver com o seletor que se está querendo atribuir valor.

Ex: .index-parte{

width: 500px;

}

.index-parte .news{

width: 50%;

}

Obs: .index-parte é elem-pai de .news. Portanto, .news, equivale a 250px.

**É a melhor, pois se não existir elementos pai, ela pega do elem anterior.**

No **web responsivo** se usa, **medidas relativas**, porque possuem relação com outros elem e não possuem tam/medidas fixas, conseguindo se adaptar aos variados contextos e resoluções de telas e dispositivos.

**Obs: Geralmente usa-se em para medidas de fontes e % para medidas do layout (width/height).**

Etapas para criar um site responsivo:

1. Conhecer o projeto do site responsivo com suas resoluções:

Responsive mobile (smartphone) – 320-480px

Responsive tablet– 768px

Responsive desktop – 1024px

1. Organizar trabalho:

.css

.html

Imagens

1. Dividir o layout;
2. Aplicar a semântica HTML5 (marcação básica-header/section/article/ entre outras);

Ex: <!Doctype html>

<html lang=”pt-br”>

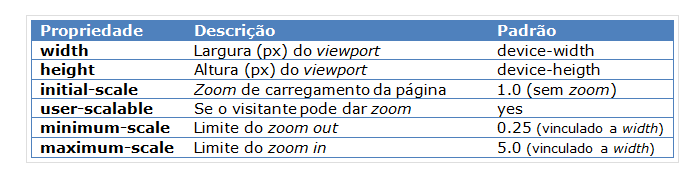
<head>

<title>Site responsivo</title>

**<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, user-scalable=no">**

<!— viewport ajusta o zoom automaticamente -->

<!-- width=device-width – a largura = largura do dispositivo, initial-scale= nível inicial zoom = 1 -->



1. Criar o CSS;
2. Finalizar o CSS das partes do site (header/menu/containet/footer...);
3. Converter um layout estático em layout fluido;

* Converter uma medida exata(px), para uma relativa(em), com a fórmula:

Alvo / conteúdo = resultado

Onde: alvo – elem com a medida a ser calculada

conteúdo – posição do elem no html(tomando por base elem-pai, ou na falta deste, seus antecedentes)

resultado – o vlr da responsividade

ex: <div class="container">

Pai-conteúdo

alvo

<article class="news">

<h1 class="title">Novidades do site</h1>

<p class="intro">O site agora tem novidades! Confira como conseguimos o resultado de ...</p>

<a href="/blog/novidades-do-site" class="more">Leia mais</a>

</article>

</div>

.container {

margin: 0 auto;

width: 960px;

Pai - conteúdo

480 / 960 = 0.5

Move as casas decimais 2 vezes a frente

}

.news {

width: 480px; /\* width: 50%;\*/

}

**PARA TIPOGRAFIA – default = 16px ( ? / 16)**

20 / 16 = 1,25em

.news .title {

font-size: 20px; /\* font-size:1.25em;\*/

}

14 / 16 = 0,875em

.news .intro {

font-size: 14px; /\* font-size: 0.875em;\*/

}

1. Definir os breakpoints e implementar as Media Queries

Breakpoints – criar variações onde os pontos de interrupção.

5 variações do mesmo site para utilizar os seguinte breakpoints:

**320** pixel – *Smartphones* no formato retrato com tela pequena

**480** pixel – *Smartphones* no formato paisagem com tela pequena

**768** pixel – *Tablets* no formato retrato, como o iPad

**960** pixel – *Tablets* no formato paisagem e alguns monitores mais antigos

**1200** pixel – *Desktops*, *notebooks* com monitores *widescreen*

MEDIA QUERIES - são recursos do CSS para reconhecer o dispositivo usado pelo usuário, mudar o layout para este dispositivo sem alterar o conteúdo.

Num só arquivo:

@media only screen and (max-width: 639px) {

body {

font-size: 100%;

}

}

@media only screen and (min-width: 640px) {

body {

font-size: 95%;

}

}

@media only screen and (min-width: 1024px) {

body {

font-size: 90%;

}

}

@media only screen and (min-width: 1280px) {

body {

font-size: 85%;

}

}

/\*

1200PX – DESKTOPS, NOTEBOOKS COM MONITORES WIDESCREEN

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

@MEDIA SCREEN AND (MAX-WIDTH:1200PX){

}

/\*

960PX – TABLETS NO FORMATO PAISAGEM E ALGUNS MONITORES MAIS ANTIGOS

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

@MEDIA SCREEN AND (MAX-WIDTH:960PX){

}

/\*

768PX – TABLETS NO FORMATO RETRATO, COMO O IPAD

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

@MEDIA SCREEN AND (MAX-WIDTH:768PX){

}

/\*

480PX – SMARTPHONES NO FORMATO PAISAGEM COM TELA PEQUENA

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

@MEDIA SCREEN AND (MAX-WIDTH:480PX){

}

/\*

320PX – SMARTPHONES NO FORMATO RETRATO COM TELA PEQUENA

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

@MEDIA SCREEN AND (MAX-WIDTH:320PX){

}