



CFGM Desenvolupament d'Aplicacions Web

Mòdul 09: Disseny d'Interfícies Web

UF2: Elements multimèdia - Creació i integració

Pràctica 0: Galeria d'imatges

Alumne: Lluç Sanfeliu Bosch

Data: 25/01/22

Per fer aquest exercici crea un document on contestis les preguntes i expliquis el procés de desenvolupament. A més, puja el codi font al repositori GitHub.

Part Teòrica

1.- Explica quina diferència hi ha entre un mapa de bits i un gràfic vectorial i quin és millor utilitzar en cada situació.

Una imatge feta amb **mapa de bits** estarà composta de quadrícules de píxels organitzats en una reixa. Si ampliem la imatge podrem veure aquests píxels. Degut a això aquestes imatges tenen un límit a la seva escalabilitat, si les fem molt petites es veuran molt pixelades i perdrà la qualitat.

Un **gràfic vectorial** està compost de vectors. Dit de forma més senzilla, de formes geomètriques. Amb un conjunt de coordenades matemàtiques l'ordinador és capaç de generar una imatge. Degut a això només podem fer formes simples. L'ús principal de les imatges en vectors són logos o imatges que han de ser molt petites. Com que aquestes imatges no estan fetes de quadrícules de píxels pots escalar l'imatge i no perdrà la qualitat.



2.- Fes una taula explicant les següents característiques dels principals formats d'imatge: gif, jpeg i png

- Nombre de colors
- Transparència
- Es pot comprimir (quines pèrdua té en comprimir-se)

| | Nombre de colors | Transparència | Compresió |
|------|---------------------------------|---------------|-----------|
| Gif | 256 | Si | Si |
| Jpeg | 16 millions | No | Si |
| png | PNG8: 256 PNG24: 16 millions | Si | Si |

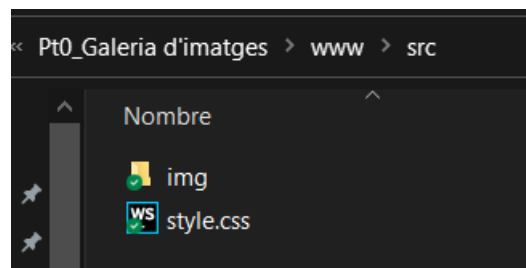
Part Pràctica

Prepara un servidor apache amb un virtualhost anomenat `gallery.site_[elteunom]`

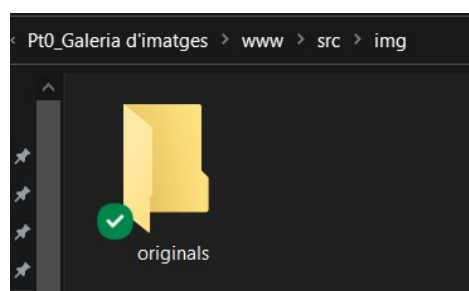
A dins crea una carpeta `image` i, a dins d'aquesta una carpeta `originals`

Descarrega les imatges que trobaràs a la carpeta `recursosA0` i guarda-les a la carpeta `originals`.

He adaptat la estructura de carpetes que ens indiqués a la que utilitzo jo pels meus projectes:

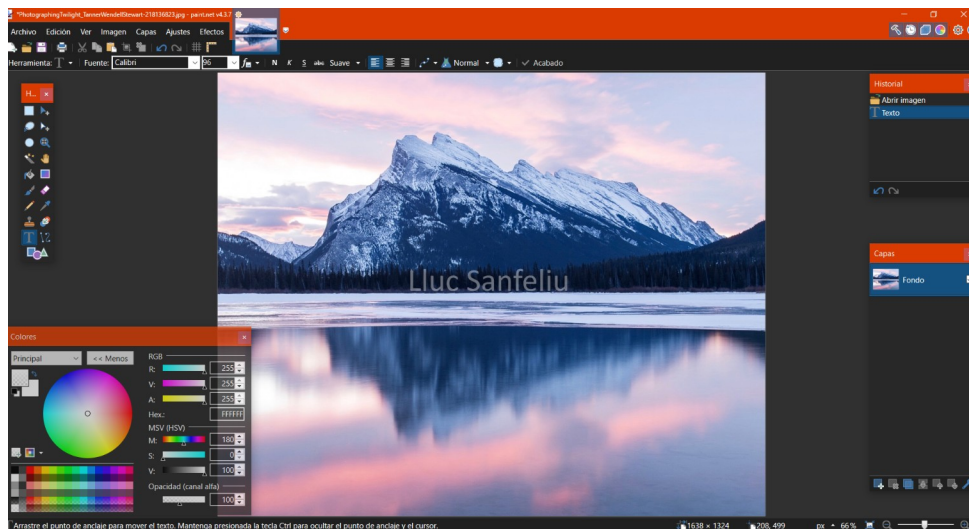


Tinc la carpeta «src», a dins hi tinc la «img» on guardo sempre totes les imatges. I a dins d'aquesta i tinc la carpeta «originals»:

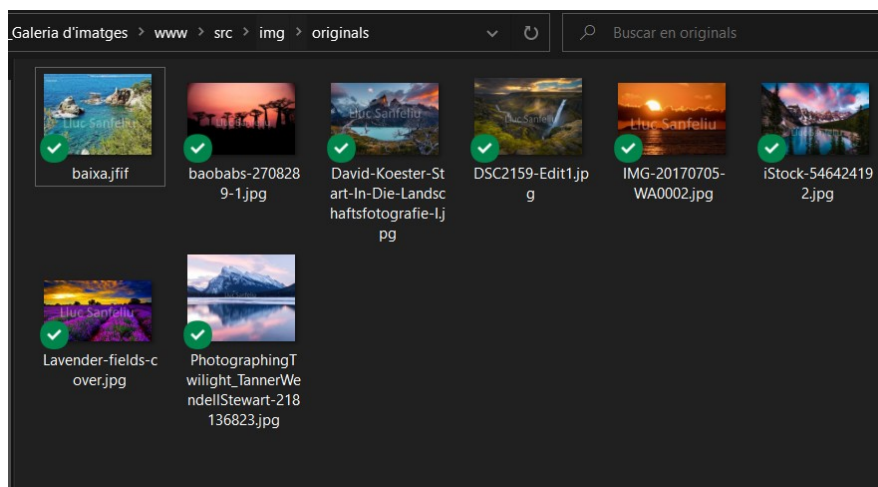


Afegeix una marca d'aigua amb transparència amb el teu nom a sobre dels originals. Utilitza les eines de l'editor gimp per crear-la manualment.

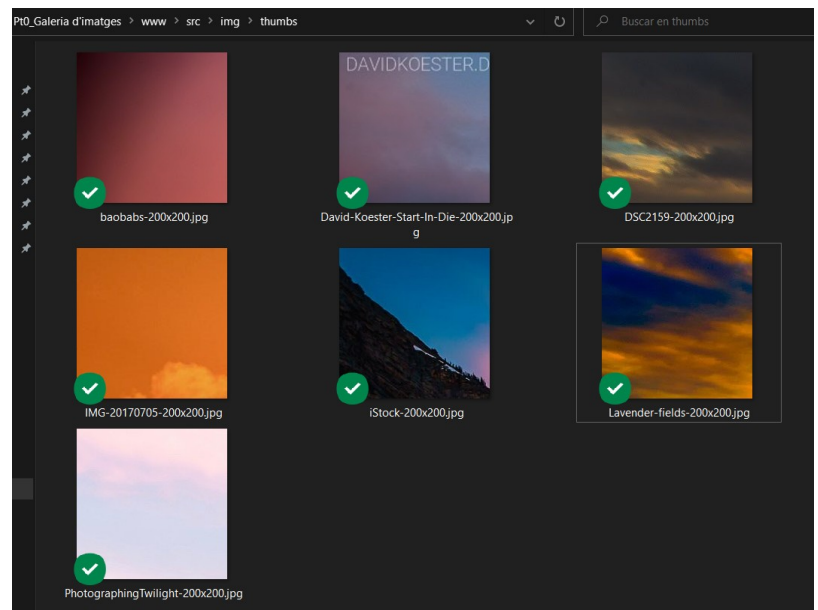
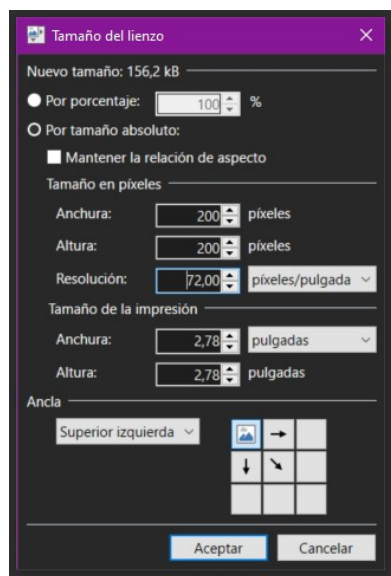
He editat les imatges amb el «paint.net». Inicialment ho volia fer amb el Photoshop però no m'anava.



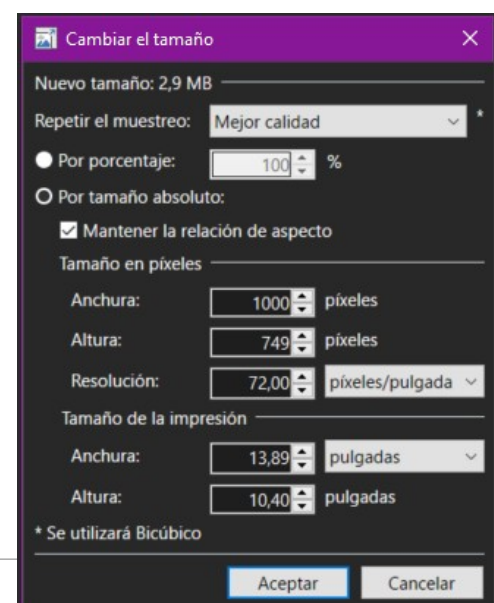
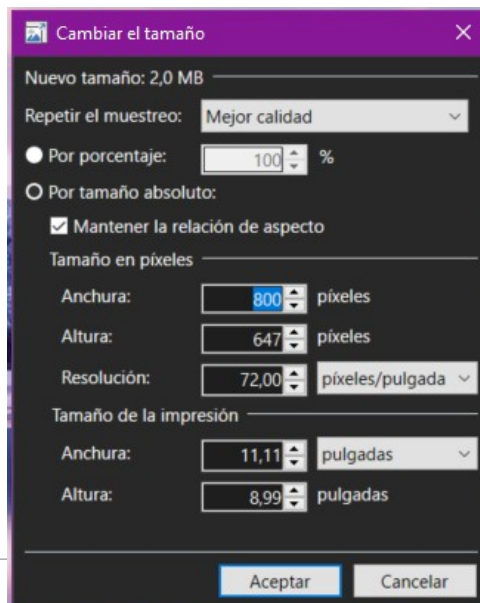
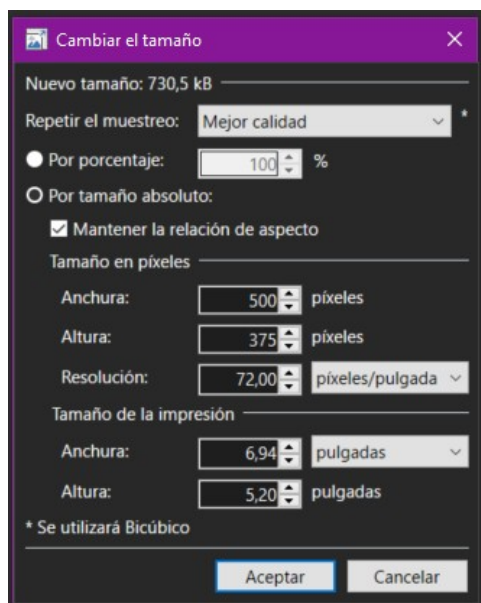
Carpeta amb totes les imatges:



A /image crea una carpeta thumbs on guardis una còpia de les imatges amb la mida reduïda a 200x200 i resolució de 72ppi. En retallar, quedat amb la cantonada superior esquerra de l'original.



A /image crea tres carpetes img500, img800 i im1000 amb les imatges reduïdes a 500px, 800px i 100px d'amplada i 72ppi, sempre respectant l'aspect ratio original.



Crea un document index.html amb una galeria d'imatges on apareguin 8 caixes de 200px x 200px una al costat de l'altra utilitzant una llista, amb un gap de 20px i una vora negra de 2px. Utilitza display:flex.

Aquí es pot veure l'estructura html de la pàgina i el còdi css:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <link rel="stylesheet" href="src/style.css">
6   <title>Tasca 0</title>
7 </head>
8 <body class="bg-secondary bg-lighten-sm bg-opacity-40">
9
10 <div class="flex">
11   <div class="item">
12     <a href="">
13       <img src="" alt="">
14     </a>
15   </div>
16   <div class="item"...>
17   <div class="item"...>
18   <div class="item"...>
19   <div class="item"...>
20   <div class="item"...>
21   <div class="item"...>
22 </div>
23 </body>
24 </html>
```

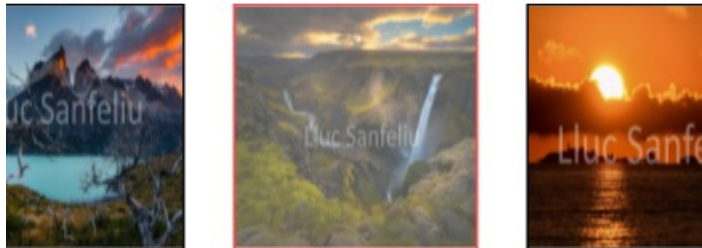
```
1
2 .flex {
3   display: flex;
4   width: 89vw;
5   margin: auto;
6   padding-top: 100px;
7   flex-wrap: wrap;
8 }
9
10 .item {
11   margin: 20px;
12   width: 200px;
13   height: 200px;
14   border: 2px solid black;
15 }
16
17 .item img {
18   width: 100%;
19   height: 100%;
20 }
```

Posa-hi les 8 imatges que has descarregat amb la mida original



Fent hover sobre les imatges ha de fer algun efecte visible (transparencia, color del border, etc...)

He decidit afegir-li un efecte de transparència i un canvi de color al *border*. També li he posat un efecte de transició perquè sigui més agradable a la vista.



Fent click a les imatges s'ha de mostrar la imatge a mida real.

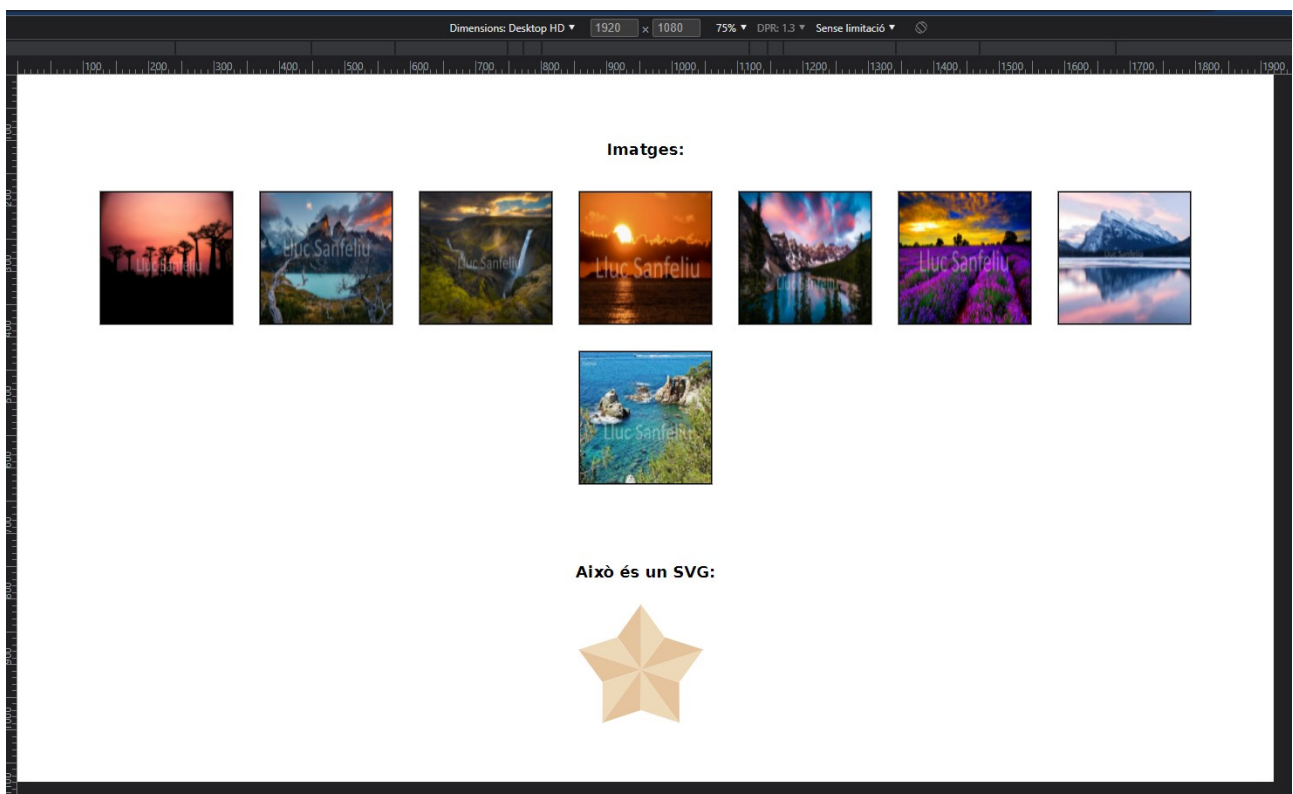
Afegeixo un *a href* que al fer clic a l'imatge farà que aquesta s'obri a una pestanya nova.

```
<div class="item">
  <a href="/src/img/originals/baobabs-2708289-1.jpg">
    
  </a>
</div>
<div class="item">
```



Amb l'inspector del Chrome localitza la mida total de la pàgina.

La pàgina l'he fet amb la resolució de 1920x1080

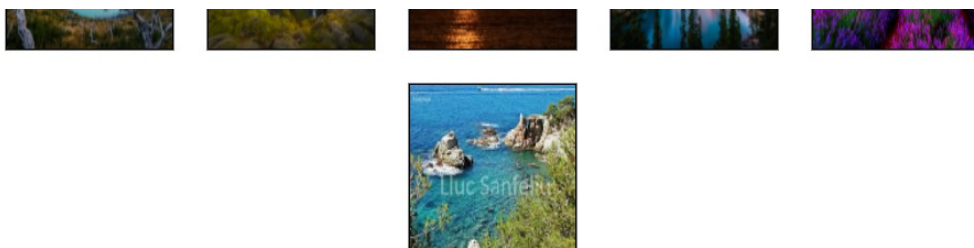


Introdueix també un gràfic vectorial al site que acabes de crear.

He agafat el codi d'un svg per internet:

```
<div class="vector-wrapper">
  <h2>Això és un SVG:</h2>
  <svg width="200" height="200" viewBox="-100 -100 200 200">
    <g transform="translate(0 5)">
      <g>
        <polygon points="0,0 36,-50 0,-100" fill="#EDD8B7" />
        <polygon points="0,0 -36,-50 0,-100" fill="#E5C39C" />
      </g>
      <g transform="rotate(72)">
        <polygon points="0,0 36,-50 0,-100" fill="#EDD8B7" />
        <polygon points="0,0 -36,-50 0,-100" fill="#E5C39C" />
      </g>
      <g transform="rotate(-72)">
        <polygon points="0,0 36,-50 0,-100" fill="#EDD8B7" />
        <polygon points="0,0 -36,-50 0,-100" fill="#E5C39C" />
      </g>
      <g transform="rotate(144)">
        <polygon points="0,0 36,-50 0,-100" fill="#EDD8B7" />
        <polygon points="0,0 -36,-50 0,-100" fill="#E5C39C" />
      </g>
      <g transform="rotate(-144)">
        <polygon points="0,0 36,-50 0,-100" fill="#EDD8B7" />
        <polygon points="0,0 -36,-50 0,-100" fill="#E5C39C" />
      </g>
    </g>
  </svg>
</div>
```

Resultat:



Això és un SVG:

