

## Yhdeksäs tunti Kuvasta linkki tai useampia linkkejä

**Tehtävä 13.** Muuta sivullasi oleva opetus.png -kuva linkiksi.

Ratkaisuehdotus

28) Sivulla on jo valmiina seuraavan linkki, jolla kuva saadaan näkymään html-sivulla.

```

```

29) Lisätään kuvan alle toinen linkki, josta pääsee <https://www.w3schools.com/html/> -sivulle, jossa voi opetella html-ohjelmointia.

```
<a href="https://www.w3schools.com/html/">HTML-juttuja</a>
```

30) Kun olet testannut linkin toimivuuden, niin siirrä kohdassa 28) oleva viittaus html-juttuja -tekstin paikalle seuraavasti:

```
<a href="https://www.w3schools.com/html/"></a>
```

31) Testaa linkkiä molemmilla sekä IE- että Chrome-selaimilla. Huomaatko mitään eroa? Voi olla, että tarvitsen `<img>`-tagille atribuurin `border="0"`

**Tehtävä 14.** Muuta sivullasi oleva *opetus.png* -kuva **useaksi** linkiksi. Kun kuvassa on useita linkkejä, puhutaan ns. Kuvakartasta = *imagemap*.

Ratkaisuehdotus

32) Tehdään sivun alkuun koodi, joka määrittelee *opetus.PNG* -kuvassa ne kohdat, jotka ovat ns. kuumiapisteitä (=hotspot) eli linkkejä. Seuraavassa taulukossa on

Alueen muoto	Komento	Koordinaattien selitys
Nelikulmio	<b>RECT</b> URL $x_1, y_1, x_2, y_2$	Vasen yläkulma ja oikea alakulma
Ympyrä	<b>CIRCLE</b> URL $x_1, y_1, r$	Ympyrän keskipiste $(x_1, y_1)$ ja $r$ on ympyrän säde
Monikulmio	<b>POLY</b> URL $x_1, y_1, x_2, y_2, \dots, x_n, y_n$	Korkeintaan 100 koordinaattia, viimeinen ja ensimmäinen koordinaatti sulkeutuvat automaattisesti
Magneettinen piste	<b>POINT</b> URL $x, y$	Linkki määräytyy lähimmän magneettisen pisteen kautta

kerrottu linkkinä toimivien alueiden muodot eli *nelikulmio*, *ympyrä*, *monikulmio* sekä *magneettinen piste*. Nelikulmio tai magneettinen piste ja ympyrä ovat parhaiten toimivimpia ratkaisuja, jos käytössä ei ole mitään alueen jakoa tekevää ohjelmaa.

- 33) Avataan opetus.PNG -kuva Paint-ohjelmaan ja yritetään arvailla koordinaatteja. Tehdään taulusta suorakaiteen muotoinen alue, jota klikkaamalla siirrytään <https://www.w3schools.com/html/> -sivulle
- 34) Viedessäsi hiiren kursorin taulun vasempaan yläkulmaan, pitäisi Paint-ikkunan vasemmassa alakulmassa näkyä koordinaatit, kirjoita ne seuraavassa koodin pätkässä näkyvällä tavalla.



```
<map name="kuvakartta">
<area shape="rect" coords="58,18 94,49," href="https://www.jyvaskyla.fi/">
<area shape="circle" coords="24,32 7," href="https://www.w3schools.com/">
<area shape="circle" coords="xx,xx x," href="https://www.jkl.fi/">
<area shape="circle" coords="xx,xx x," href="https://www.jyu.fi/">
</map>


```

- 35) Tee jokaisesta päästä (3 kpl) linkki, johonkin suosikkisivustollesi. Käytä linkkialueen määrittänä ympyrää.
- 36) Tee myös taulusta linkki ja käytä siinä linkkialueen määrittteen suorakaiteen muotoa.

**Tehtävä 15.** Tee kartasta kuvakartta. Etsi netistä kartta, esim. Suomen, Jyväskylän tai Huhtasuon alueelta. Kun napautetaan esim. Äänekoskea, niin siirrytään vaikkapa WikiPediaan sivuille, jotka käsittelevät Äänekoskea.

Tee useita linkkejä eri sivuistoille.

#### Ratkaisuehdotus

- 37) Käynnistä Notepad++ ja ota esille tyhjä asiakirja **Ctrl + N** -näppäimillä ja tallenna sivu nimellä **kuvakartta.html** -tiedostonimellä K:\Kotisivu\linkit -kansioon.
- 38) Tallenna käyttämäsi kuva K:\Kotisivu\kuvat -kansioon. Vaihda sen tiedostonimeksi esim. **kartta**. Ole tarkkana mikä kuvan tiedostotarkenne on, vaihtoehtoja ovat esim. jpg, jpeg, png tai gif.